MHC-DX7

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

SEÇÃO CD	Modelo que usa mecanismo similar	MHC-DX3
	Tipo do Mecanismo do CD	CDM58-K2BD38
	Tipo da base da unidade	BU-K2BD38
	Tipo da unidade ótica	KSS-213DP
SEÇÃO TAPE DECK	Modelo que usa mecanismo similar	MHC-DX3
	Tipo do mecanismo do trasporte da fita	TCM-230PWR11

Especificações : consultar na proxima pagina

— Continua na proxima página —

SISTEMA COMPACTO DE SOM

SONY®

Amplificador

Potência de saída RMS	200 + 200 watts
	(6 ohms a 1 kHz, 10% THD)
P.M.P.O	4000 W

Entradas

MD/VIDEO(AUDIO)IN	sensibilidade 450 mV/250mV
(tomada RCA)	impedância 47 kilohms
MIC:	sensibilidade 1mV
(minitomada)	impedância 10 kilohms

Saídas

PHONES:	aceita fone de ouvido de 6 a 16 ohms
FRONT SPEAKER:	aceita impedância de 6 a 16 ohms
SURROUND SPEAKER:	aceita impedância de 16 ohms

Reprodutor de CDs

Sistema	sistema áudio digital de disco compacto
Laser	Laser semicondutor (780 nm)
	Duração da emissão: contínua
Saída laser	Máx. 44,6 uW*
	*Esta saída é o valor medido a uma distância de 200 mm da superfície da lente objetiva no bloco reprodução ótica com 7 mm de abertura.
Resposta de Freqüência	2 Hz - 20 kHz (+- 0,5 dB)
Comprimento da onda	780 - 790 nm
Relação Sinal-Ruído	Maior que 90 dB
Faixa Dinâmica	Maior que 90dB

SAÍDA ÓTICA DIGITAL DE CD
(tomada de conector quadrado no painel traseiro)

Comprimento de onda	660 nm
Nível de Saída	-18 dBm

Reprodutor de Fita

Sistema de Gravação	4 pistas, 2 canais estéreo
Resposta de Freqüência	40 - 13.000Hz (+-3 dB)
(DOLBY NR OFF)	utilizando fita cassete Sony Tipo I (normal)
Wow e fluter:	menor que 0,3% W.R.M.S (DIN)

Rádio

FM estéreo, sintonizador super-heteródino de FM/AM

Sintonizador FM

Faixa de Sintonização	87,5 - 108,0 MHz
Antena	Antena monofilar de FM
Terminais de antena	75 ohms, não balanceada
Freqüência intermediária	10,7 MHz

Sintonizador AM

Faixa de Sintonização	530 - 1.710 kHz
	(com intervalo de freqüência ajustado em 10 kHz)
Antena	Antena Loop de AM
	Antena FM de fio (1)
Terminais de antena	Terminal da antena externa
Freqüência intermediária	450kHz

Caixas Acústicas

Caixa acústica frontal SS-DX7

Sistema	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidade de alto-falante	
Super Woofer	15 cm, tipo cone
Woofer	15 cm, tipo cone
Tweeter	5 cm tipo cone
Impedância Nominal	6 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 250x360x360 mm
Peso	Aprox. 6,7 kg cada caixa

Caixa Acústica Surround SS-RS155

Sistema	Full range, tipo bass-reflex
Unidade de alto-falante	
Full range	8 cm , tipo cone
Impedância Nominal	16 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 249x102x245 mm
Peso	Aprox. 1,35 kg cada caixa

Geral

Alimentação	127/220V CA, 60Hz, ajustável com chave
Acessórios fornecidos	Antena loop de AM (1)
	Controle remoto RM-SR100 (1)
	Pilhas tipo AA (2)
	Antena monofilar de FM (1)
	Pês de apoio para as caixas acústicas frontais (8)

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem prévio aviso.

VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

Depois de corrigido o problema de manutenção original, execute as seguintes verificações de segurança antes de liberar o aparelho para o consumidor: Verifique os terminais da antena, o acabamento metálico e os botões "metalizados", os parafusos e todas as outras peças de metal expostas para ver se não há fuga de AC. Verifique a fuga como descrito abaixo.

FUGA

A fuga de AC de alguma parte de metal exposta à terra e de todas as partes de metal expostas que tenham um retorno ao chassi, não deve exceder 0,5 mA (500 micro-amperes). A corrente de fuga pode ser medida por qualquer um dos três métodos.

1. Um aparelho medidor de fuga, como o Simpson 229 ou o RCA WT-540A . Siga as instruções dos fabricantes para usar esses instrumentos.

2. Um mili-amperímetro de AC operado a bateria. O multímetro digital Data Precision 245 é adequado para este serviço.

3. Medindo a queda de tensão através de um resistor por meio de um multímetro ou de um voltímetro de AC operado a bateria. A indicação de "limite" é de 0,75 V, desse modo os medidores analógicos precisam ter uma escala precisa de baixa tensão. O Simpson 250 e o Sanwa SH-63Trd são exemplos de multímetros passivos apropriados. Quase todos os multímetros operados a bateria que têm uma faixa de 2V AC são adequados. (Veja a Fig. A)

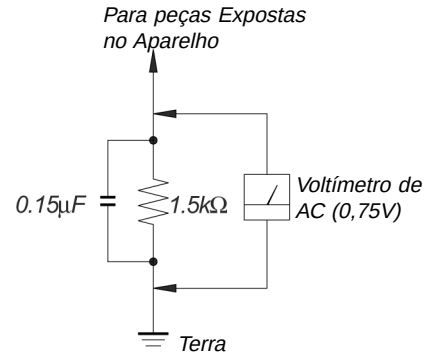


Fig. A - Usando um Voltímetro de AC para verificar a corrente de fuga

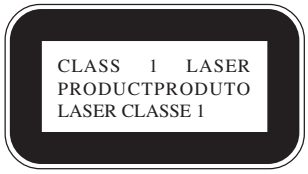
NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA OU DA UNIDADE BASE

O diodo laser na unidade óptica pode sofrer interrupção eletrostática do trabalho devido à diferença de potencial causada pela descarga eletrostática, etc nas roupas e no corpo humano. Durante os reparos, tenha cuidado na interrupção eletrostática e use também o procedimento na matéria impressa que está incluída nas peças de reparo.
A placa de circuito impresso é facilmente danificada e deve ser manuseada com cuidado.

NOTAS SOBRE A VERIFICAÇÃO DE EMISSÃO DO DIODO LASER

O feixe laser deste modelo é concentrado a fim de ficar focado na superfície refletiva do disco pela lente objetiva no bloco da unidade. Portanto, quando observar a emissão de diodo laser, cuide para estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

O componente de laser neste produto é capaz de emitir radiação superior ao limite para a classe 1.



Este aparelho está classificado com um produto LASER CLASSE 1. A MARCAÇÃO DE PRODUTO LASER CLASSE 1 está localizada na parte posterior externa.

ATENÇÃO
O uso de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos que não sejam os especificados no presente podem resultar em exposição perigosa à radiação.

Notas sobre a troca de componentes do tipo chip

- Nunca reutilize um componente chip tirado de uma placa.
- Note que o sinal de menos de um capacitor de tântalo pode ser danificado pelo calor.

Reparo da Placa de Circuito Impresso

- Mantenha a temperatura do ferro-de-solda em cerca de 270º C durante o reparo.
- Não toque o ferro-de-solda no mesmo condutor da placa de circuito (no máximo 3 vezes).
- Cuide para não aplicar força sobre o condutor ao soldar ou dessoldar.

ÍNDICE

1. NOTA DE SERVIÇO 4

2. GERAL 5

3. DESMONTAGEM 7

4. MODO DE TESTE 12

5. AJUSTES MECÂNICOS 16

6. AJUSTES ELÉTRICOS 16

7. DIAGRAMAS 21
7-1. Localização da Placa de Circuito 21
7-2. Diagramas de Blocos 22
7-3 Placa de Circuito Impresso. - Placa BD 24
7-4 Diagrama Esquemático - Placa BD 25
7-5 Placa de Circuito Impresso Placa Principal 26
7-6 Diagrama Esquemático – Placa Principal (1/3) 27
7-7 Diagrama Esquemático – Placa Principal (2/3) 28
7-8 Diagrama Esquemático – Placa Principal (3/3) 29
7-9 Placa de Circuito Impresso – Placa AMP. 30
7-10 Diagrama Esquemático – Placa AMP 31
7-11 Placa de Circuito Impresso – Placa do Painel 32
7-12 Diagrama Esquemático – Placa do Painel 33
7-13 Placa de Circuito Impresso – Placa Leaf SW 34
7-14 Diagrama Esquemático – Placa Leaf SW 35
7-15 Placa de Circuito Impresso – Placa do Condutor 36
7-16 Diagrama Esquemático – Placa do Condutor 37
7-17 Placa de Circuito Impresso – Placa TRANS 38
7-18 Diagrama Esquemático – Placa TRANS 39
7-19 Descrição das Funções dos Pinos dos IC's 40
7-20 Diagrama de Blocos dos IC's 42

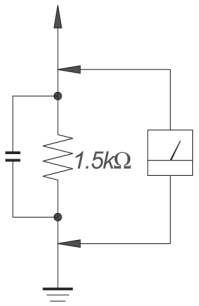
8. VISTAS EXPLODIDAS

8-1. Seção Principal 45
8-2. Seção do Painel 46
8-3. Seção da Placa Principal 47
8-4. Seção do Mecanismo de Áudio 48
8-5. Seção do Mecanismo de CD 49

9. **LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS** 50

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO
-PAINEL TRASEIRO-

NÚMERO DAS PEÇAS

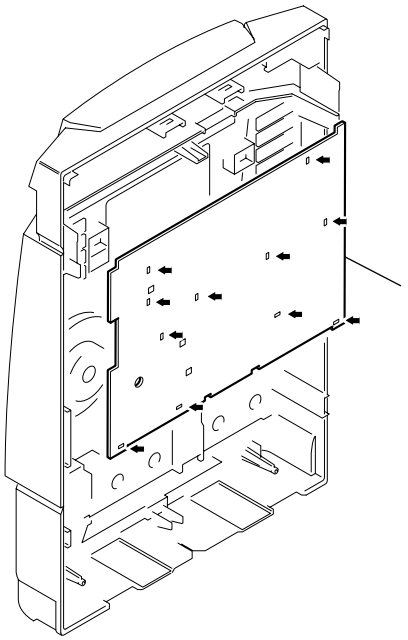


MODELO	NÚMEROS DAS PEÇAS
Modelos AED, AEP, CIS, UK, G, AUS, KR, MX, TH	4-225-040-0 ❑
Modelos AR, E, EA, SP, TW, MY	4-225-040-1 ❑
Modelos US, CND	4-225-040-2 ❑

• Abreviações

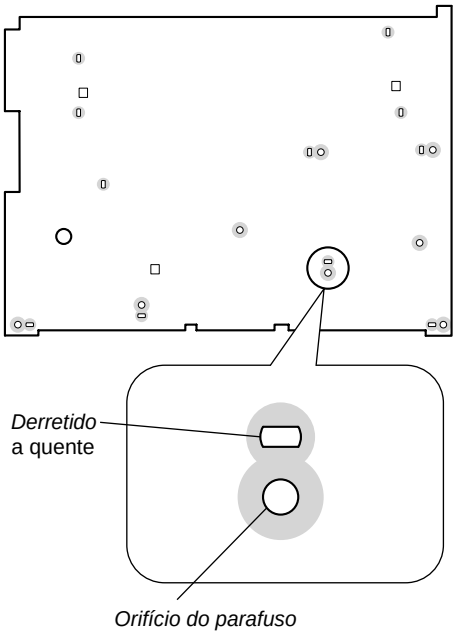
CND: modelo canadense
AUS : modelo australiano
G : modelo alemão
AED: modelo norte-europeu
EA : modelo da Arábia Saudita
MY : modelo da Malásia
SP : modelo de Cingapura
TH : modelo tailandês
TW : modelo de Taiwan
KR : modelo da Coréia
MX : modelo mexicano
AR : modelo da Argentina

SEÇÃO 1
NOTA DE SERVIÇO



❶ *Corte os onze pontos de conexão derretida com um alicate de corte*

Nota para instalar a placa do painel



Fixe a placa do painel com
6 parafusos (+BVTP 2,6 x 8)
depois que a placa tenha sido removida uma vez.
Não aperte os parafusos excessivamente.

SEÇÃO 2
GERAL

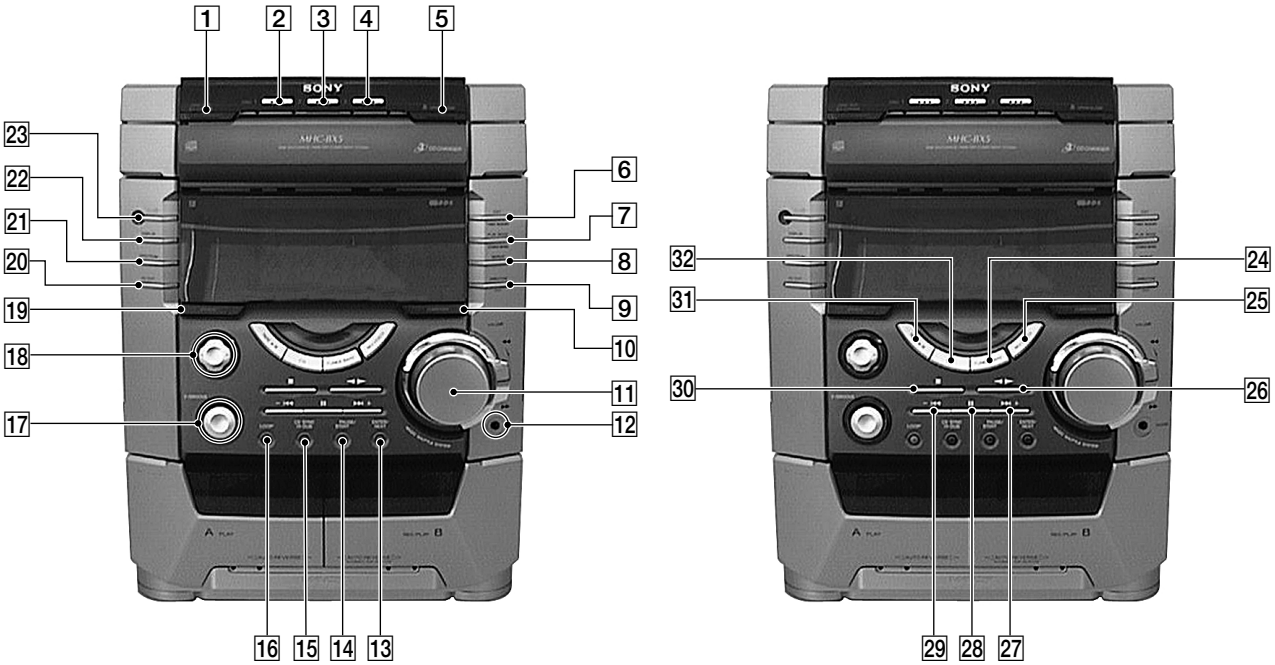


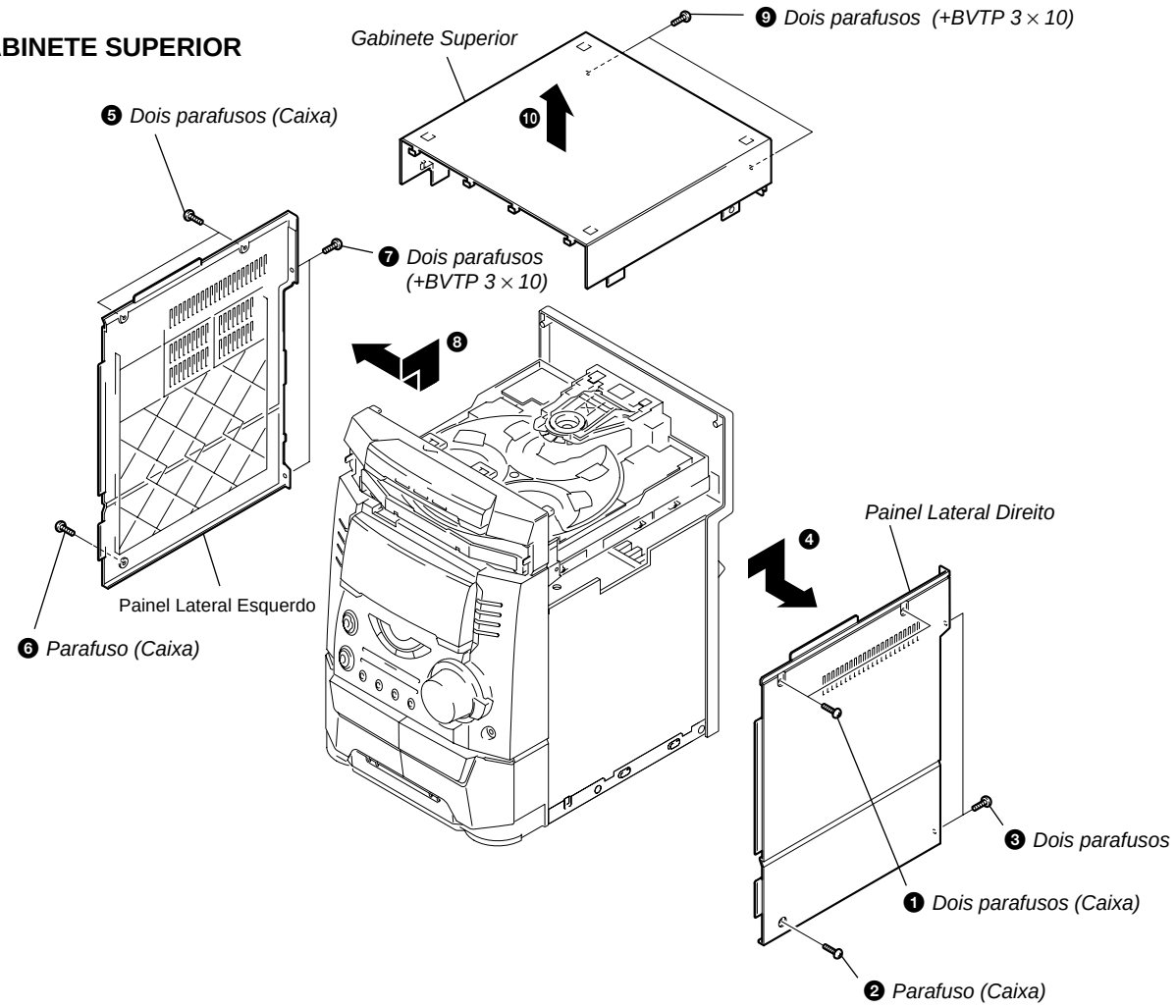
Photo: HCD-BX5

1 Botão DISC SKIP EX-CHANGE (SALTAR TROCAR DISCO)
2 Botão e indicador DISC 1 (DISCO 1)
3 Botão e indicador DISC 2 (DISCO 2)
4 Botão e indicador DISC 3 (DISCO 3)
5 ⏏ Botão OPEN/CLOSE (ABRIR/FECHAR)
6 Botão EDIT, TUNER MEMORY (EDITAR, MEMÓRIA DO SINTONIZADOR)
7 Botão PLAY MODE, STEREO/MONO (MODO DE EXECUÇÃO, ESTÉREO/MONO)
8 Botão REPEAT (REPETIR)
9 Botão DIRECTION (DIREÇÃO)
10 Botão SURROUND
11 Botão VOLUME
12 Plugue PHONES (FONES)
13 Botão ENTER/NEXT (ENTER/PRÓXIMO)
14 Botão e indicador REC PAUSE/START (GRAVAR PAUSA/INICIAR)
15 Botão CD SYNC HI-DUB (SINC. CD HI-DUB)
16 Botão LOOP
17 Botão e indicador V-GROOVE
18 Botão e indicador CURSOL
19 Botão GROOVE
20 Botão EQ EDIT
21 Botão SPECTRUM (ESPECTRO)
22 Botão DISPLAY (VISOR)
23 I/⏻ Botão e indicador
24 Botão TUNER/BAND (SINTONIZADOR/FAIXA)
25 Botão MD (VIDEO)
26 ◀▶ Botão
27 ▶▶I + Botão
28 ❚❚ Botão
29 – I◀◀ Botão
30 ■ Botão
31 Botão TAPE A/B
32 Botão CD

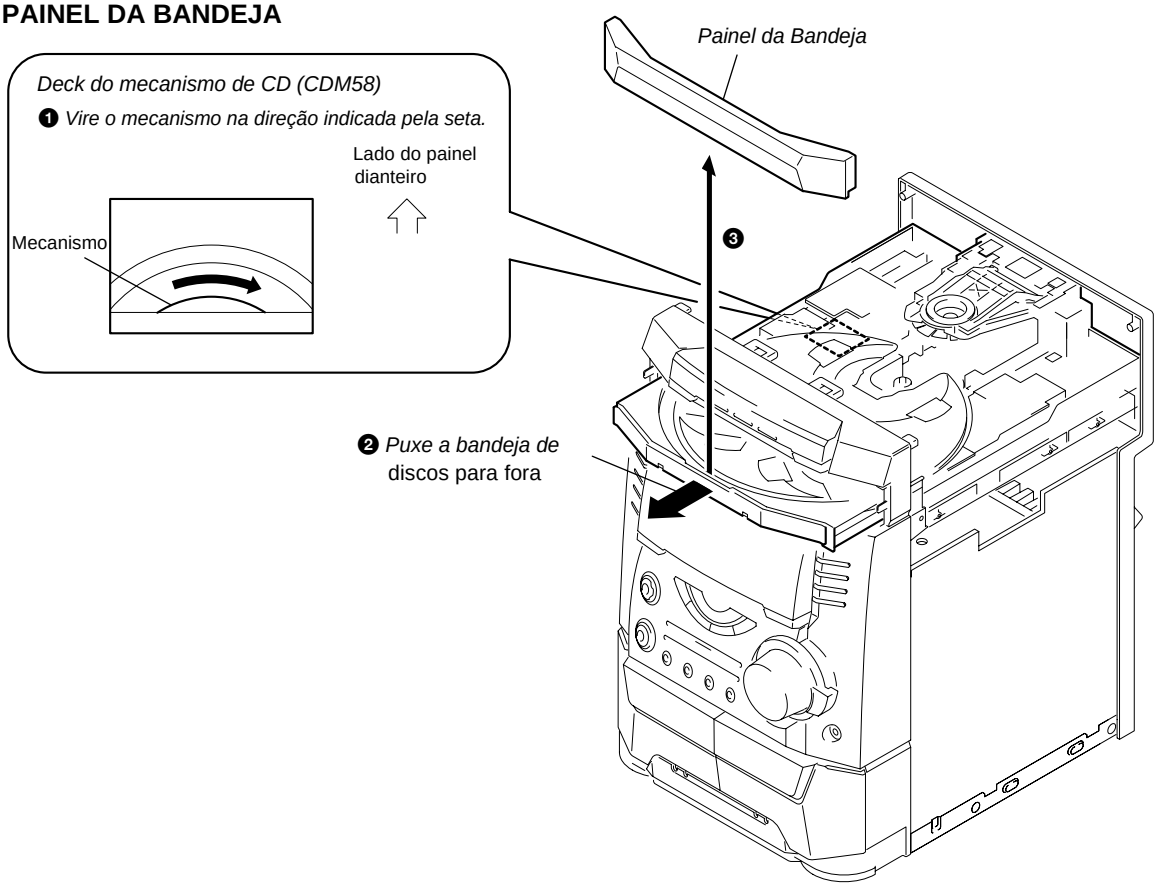
SEÇÃO 3
DESMONTAGEM

Nota : Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica indicada.

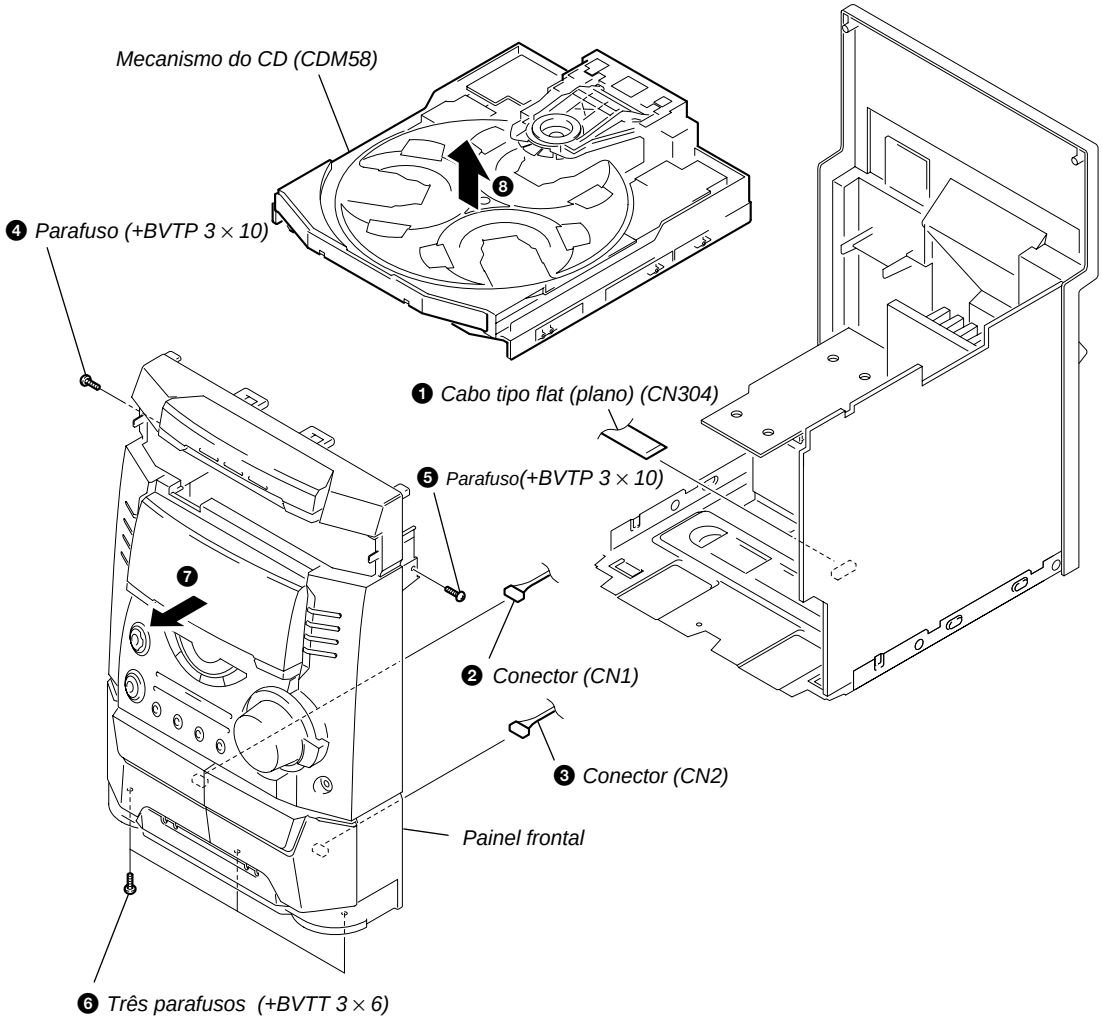
3-1. GABINETE SUPERIOR



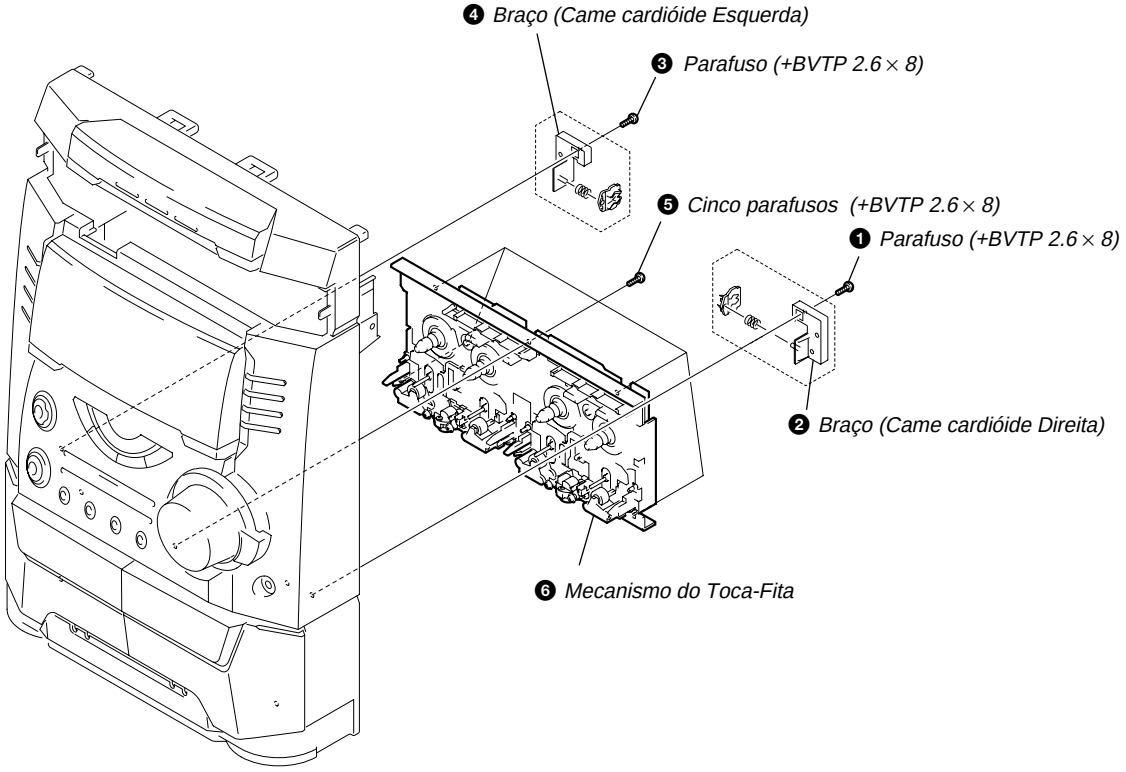
3-2. PAINEL DA BANDEJA


Deck do mecanismo de CD (CDM58)
❶ Vire o mecanismo na direção indicada pela seta.
Lado do painel dianteiro
Mecanismo
Painel da Bandeja
❸
❷ Puxe a bandeja de discos para fora

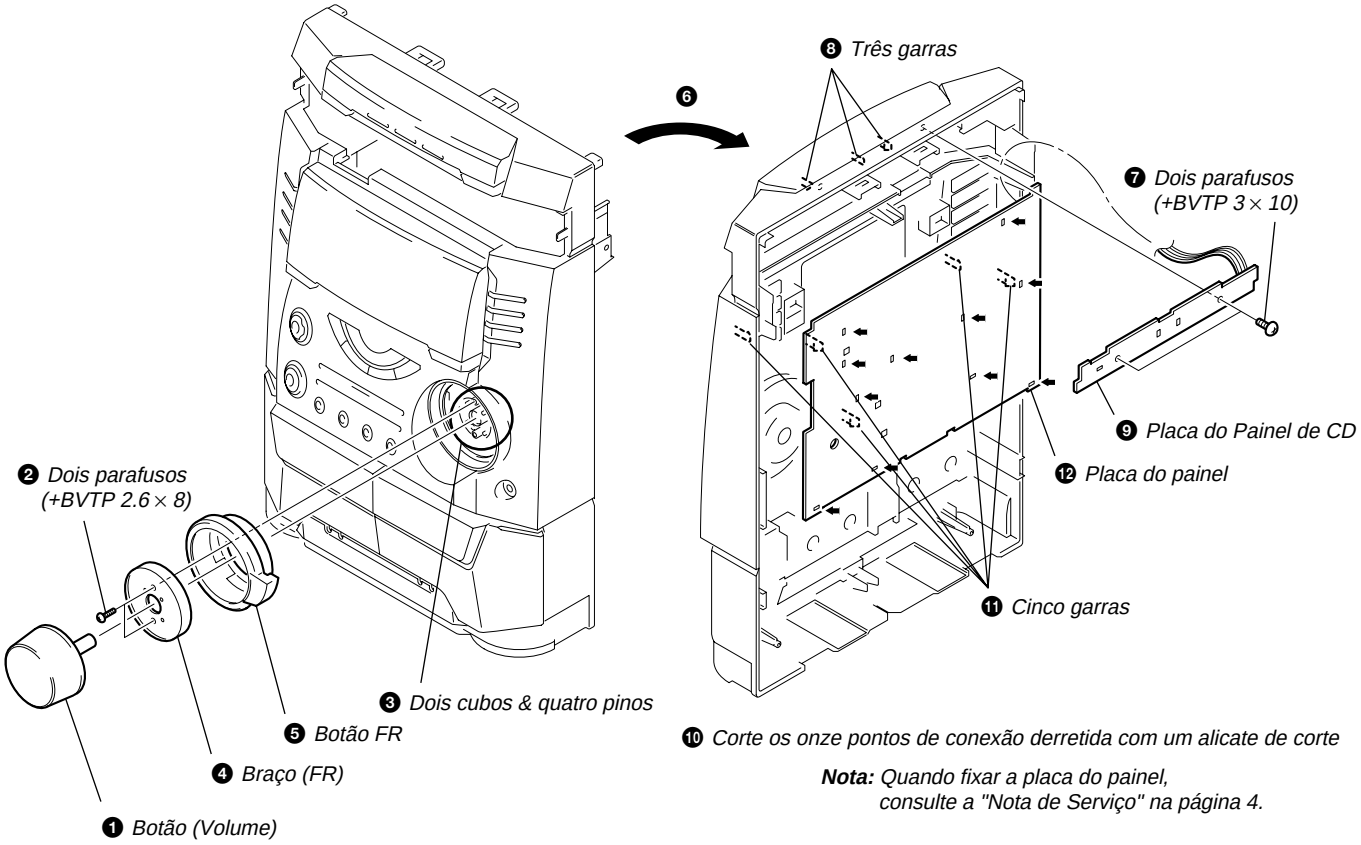
3-3. PAINEL FRONTAL


Mecanismo do CD (CDM58)
❹ Parafuso (+BVTP 3 × 10)
❶ Cabo tipo flat (plano) (CN304)
❺ Parafuso(+BVTP 3 × 10)
❷ Conector (CN1)
❸ Conector (CN2)
Painel frontal
❻ Três parafusos (+BVTT 3 × 6)

3-4. MECANISMO DO TOCA-FITA

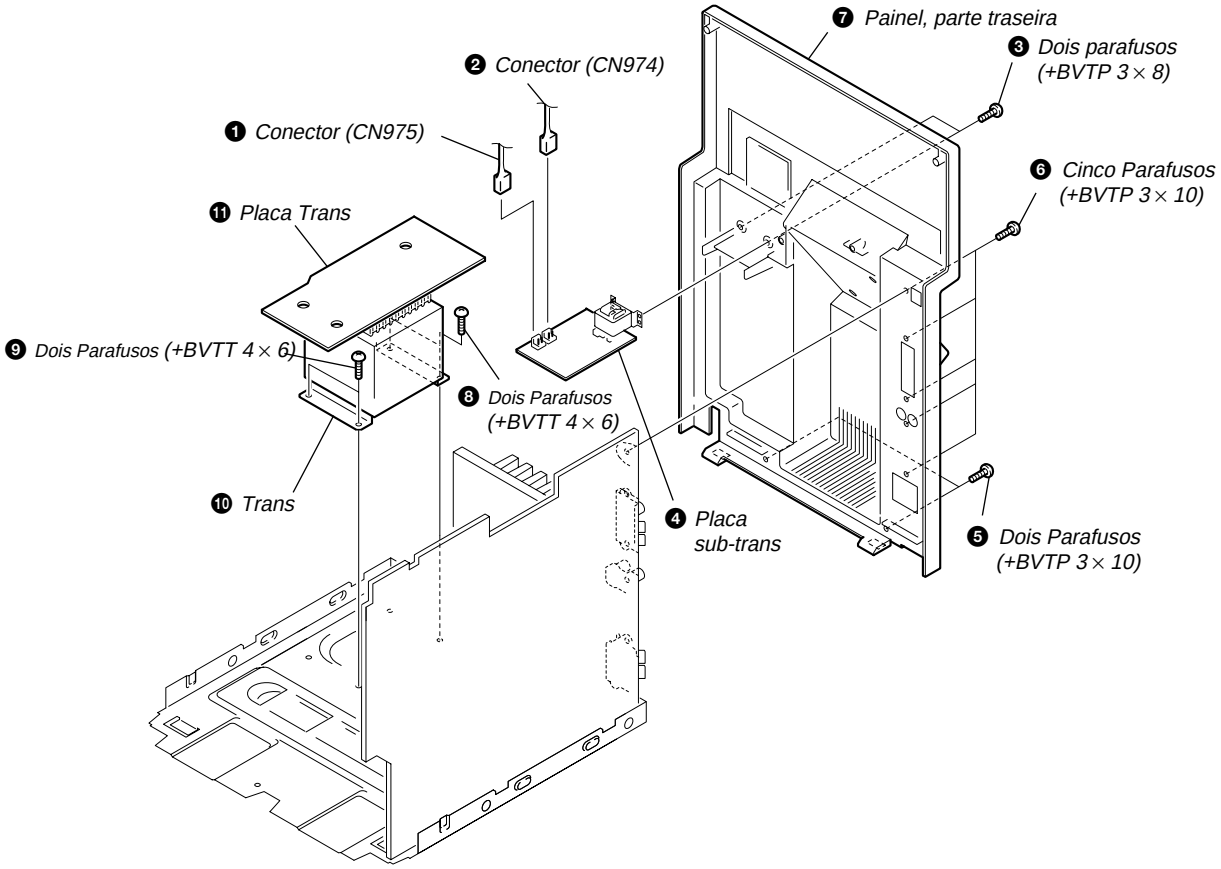

❹ Braço (Came cardióide Esquerda)
❸ Parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
❺ Cinco parafusos (+BVTP 2.6 × 8)
❶ Parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
❷ Braço (Came cardióide Direita)
❻ Mecanismo do Toca-Fita

3-5. PLACA DO PAINEL

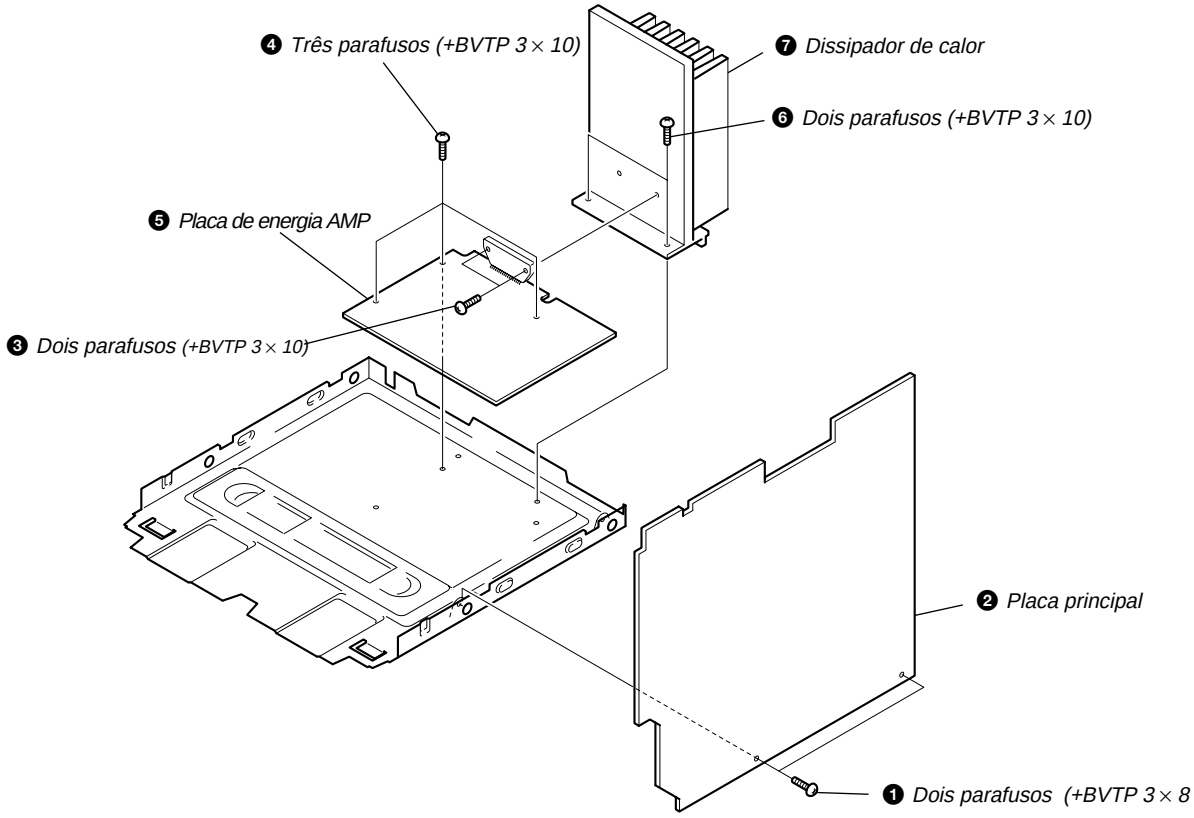

❽ Três garras
❻
❼ Dois parafusos (+BVTP 3× 10)
❾ Placa do Painel de CD
❷ Dois parafusos (+BVTP 2.6× 8)
❸ Dois cubos & quatro pinos
❺ Botão FR
❹ Braço (FR)
❶ Botão (Volume)
⓬ Placa do painel
⓫ Cinco garras
⓾ Corte os onze pontos de conexão derretida com um alicate de corte

Nota: *Quando fixar a placa do painel, consulte a "Nota de Serviço" na página 4.*

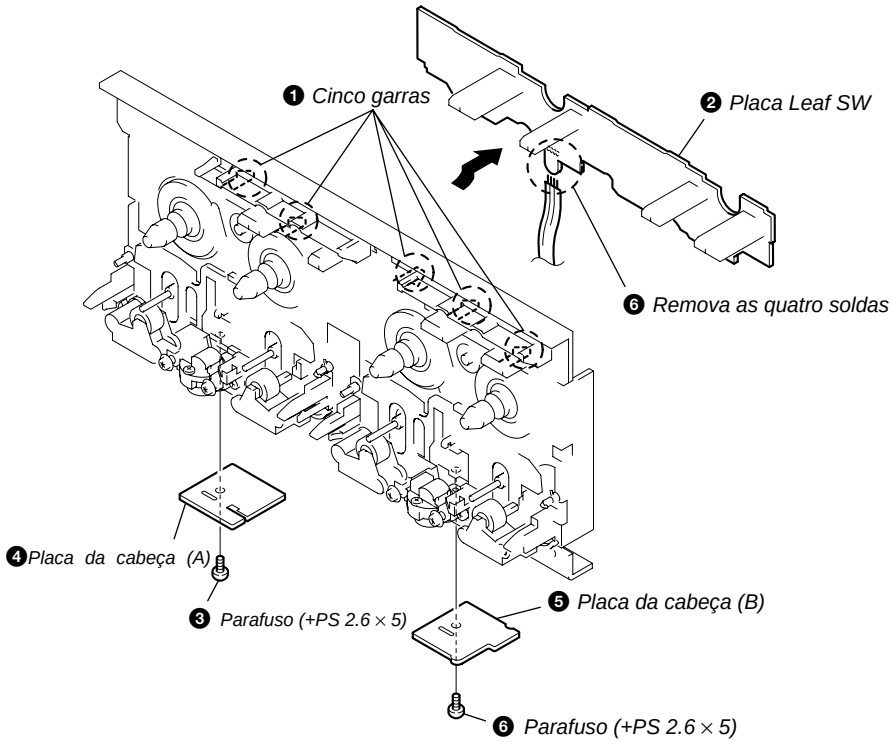
3-6. PLACA SUB-TRANS E PLACA TRANS


❼ Painel, parte traseira
❸ Dois parafusos (+BVTP 3× 8)
❷ Conector (CN974)
❶ Conector (CN975)
❻ Cinco Parafusos (+BVTP 3× 10)
⓫ Placa Trans
❾ Dois Parafusos (+BVTT 4× 6)
❽ Dois Parafusos (+BVTT 4× 6)
⓾ Trans
❹ Placa sub-trans
❺ Dois Parafusos (+BVTP 3× 10)

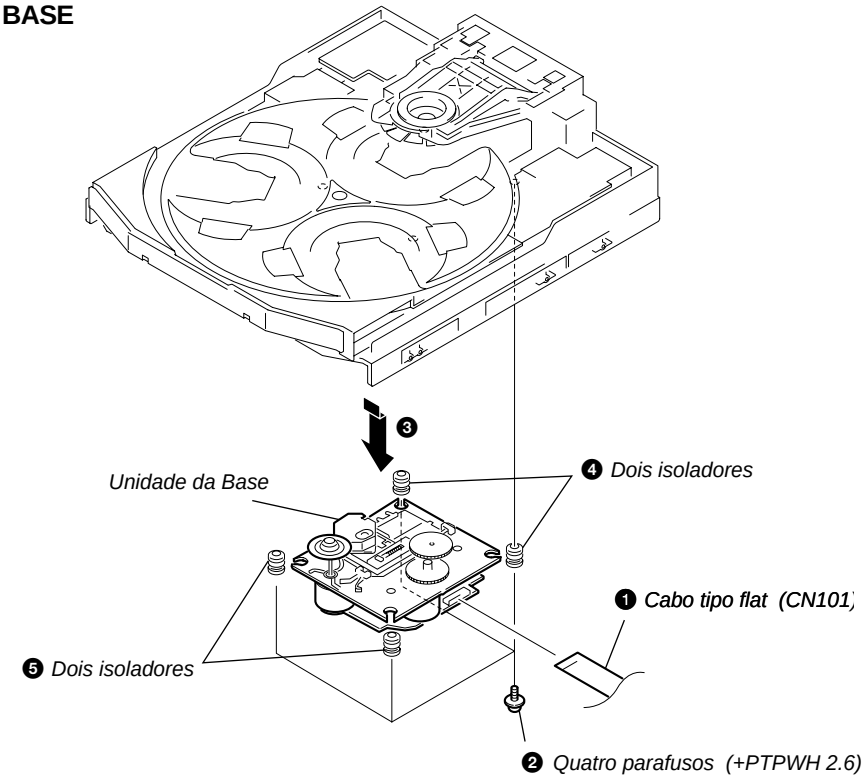
3-7. PLACA PRINCIPAL E PLACA DE AMP


❹ Três parafusos (+BVTP 3 × 10)
❼ Dissipador de calor
❻ Dois parafusos (+BVTP 3 × 10)
❺ Placa de energia AMP
❸ Dois parafusos (+BVTP 3 × 10)
❷ Placa principal
❶ Dois parafusos (+BVTP 3 × 8

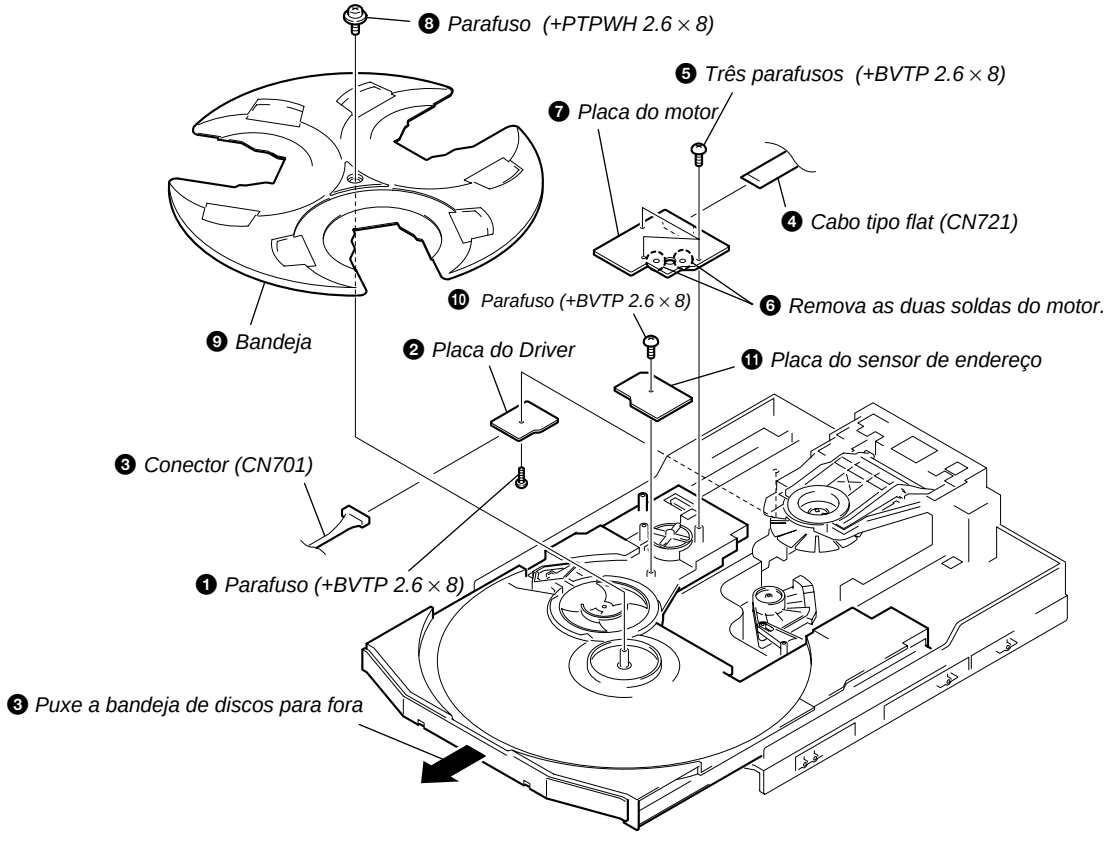
3-8. PLACA LEAF SW, PLACA DA CABEÇA (A) E PLACA DA CABEÇA (B)


❶ Cinco garras
❷ Placa Leaf SW
❻ Remova as quatro soldas
❹ Placa da cabeça (A)
❸ Parafuso (+PS 2.6 × 5)
❺ Placa da cabeça (B)
❻ Parafuso (+PS 2.6 × 5)

3-9. UNIDADE DA BASE



3-10. PLACA DO DRIVER, PLACA DO MOTOR E PLACA DO SENSOR DE ENDEREÇOS


❽ Parafuso (+PTPWH 2.6 × 8)
❺ Três parafusos (+BVTP 2.6 × 8)
❼ Placa do motor
❹ Cabo tipo flat (CN721)
❿ Parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
❻ Remova as duas soldas do motor.
❾ Bandeja
❷ Placa do Driver
⓫ Placa do sensor de endereço
❸ Conector (CN701)
❶ Parafuso (+BVTP 2.6 × 8)
❸ Puxe a bandeja de discos para fora

SEÇÃO 4
MODO DE TESTE

[MC Cold Reset]

- O cold reset limpa todos os dados, inclusive os dados guardados na RAM inicialmente. Execute este modo quando for devolver o aparelho ao cliente.

Procedimento:

1. Pressione os botões ■ , ENTER (ENTRAR) e I/⏻ simultaneamente.
2. O tubo do indicador fluorescente exibe "COLD RESET" e o aparelho é "resetado".

[CD – Modo de Transporte]

- Este modo posiciona o mecanismo do CD em uma posição segura para transporte. Use este modo quando for devolver o aparelho ao cliente após o reparo.

Procedimento:

1. Pressione a tecla I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione a tecla CD e a tecla I/⏻ simultaneamente.
3. Depois que o indicador "STANDBY" piscar seis vezes, o mostrador fluorescente exibirá a mensagem "LOCK" e o mecanismo do CD vai para a posição de transporte.

[MC Hot Reset]

- Este modo limpa os dados guardados na memória. Este modo funciona como se o aparelho fosse desligado da tomada e ligado novamente.

Procedimento:

1. Pressione os botões ■ , ENTER (ENTRAR) e DISC 1 (DISCO 1) simultaneamente.
2. O indicador fluorescente fica em branco instantaneamente, e o aparelho é resetado.

[CD – Modo de Serviço]

- Este modo permite mover o motor do Sled do CD livremente. Use este modo, por exemplo, para limpar a unidade.

Procedimento:

1. Pressione o botão I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "CD".
3. Pressione os três botões ■ , ENTER (ENTRAR) e OPEN/CLOSE (ABRIR/FECHAR) simultaneamente.
4. O modo de serviço CD está selecionado.
5. Com o CD parado, gire o botão shuttle no sentido horário para mover a unidadeóptica para o trilho de fora, ou gire o botão shuttle no sentido anti-horário para mover a unidade óptica para . o trilho de dentro.
6. Para sair deste modo, faça o seguinte:

   1) Mova a unidade óptica para dentro (faixa interior)

   2) Pressione três botões conforme indicado no Passo 3.

Nota: • Sempre mova a unidade óptica para a faixa interior quando sair deste modo, senão o disco não será lido.

• Não use o motor do Sled excessivamente, pois pode causar dano à engrenagem.

[Modo de VACS ligado/desligado]

- Este modo é usado é usado para ligar e desligar o VACS – Variable Attenuation Control System (Sistema de Controle de Atenuação Variável).

Procedimento:
Pressione os botões ENTER e SPECTRUM simultaneamente. Aparece a mensagem "VACS OFF" ou "VACS ON".

[Alternando o Passo de Sintonizador do MW entre 9 kHz e 10 kHz]

- Um passo dos canais de MW pode ser alternado entre 9 kHz e 10 kHz.

Procedimento:

1. Pressione o botão I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "TUNER" e pressione o botão TUNER/BAND para selecionar a FAIXA "MW".
3. Pressione o botão I/⏻ para desligar o aparelho.
4. Pressione os botões ENTER (ENTRAR) e I/⏻ simultaneamente e o mostrador fluorescente alternará para "MW 9 k STEP" ou "MW 10 k STEP" e, assim, então o canal de passo estará mudado.

[Modo de Teste GC]

- Este modo é utilizado para verificar a versão software, mostrador fluorescente, LED, teclado e VACS.

Procedimento:

1. Pressione três botões ■, ENTER (ENTER) e DISC 2 (DISCO2) simultaneamente.
2. Os Led's e o mostrador fluorescente acenderão totalmente.
3. Quando desejar inserir a versão software no modo de exibição, pressione DISC 1. O número do modelo e destino são exibidos.
4. Cada vez que DISC 1 for pressionado, o mostrador muda, começando com a versão MC, versão GC, versão VC, versão CD, versão CM, versão ST, versão TC, versão TA, versão TM e versão BR nesta ordem, e volta ao mostrador do número do modelo e destinação.
5. Quando for pressionado DISC 3 enquanto os números das versões estiverem sendo exibidos exceto o número do modelo e destino, aparecem o ano, mês e dia da criação do software. Quando DISK 3 for pressionado novamente, o mostrador volta à exibição da versão do software. Quando for pressionado DISC 1 enquanto o ano, mês e dia da criação do software estiverem sendo exibidos, o ano, mês e dia da criação das versões do software serão exibidos na mesma ordem da exibição da versão.
6. Pressione o botão DISC 2 e o modo de verificação das teclas será ativado.
7. No modo de verificação das teclas, o mostrador fluorescente exibe "KEY0 VOL0". Toda vez que um botão for pressionado, o valor "KEY" aumenta. Entretanto, uma vez que um botão for pressionado, ele não será mais levado em consideração.

   O valor "VOL" aumenta como 1, 2, 3.... se o botão VOLUME for girado na direção "+" ou diminui como 0,9,8... se for girado na direção "-".
8. Também quando DISC 3 for pressionado depois que todos os LED's e mostradores fluorescentes estiverem acesos, aparece o valor dos VAC's.
9. Para sair deste modo, pressione os três botões da mesma maneira que no passo 1 ou desconecte o cabo de alimentação.

[Teste de Modo MC]

- Este modo é usado para verificar o funcionamento das respectivas seções do Amplificador, Sintonizador, CD e Fita.

Procedimento:

1. Pressione o botão I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione os três botões de ◆, ENTER (ENTRAR) e DISC 3 (DISCO 3) simultaneamente.
3. Aparecerá uma mensagem "TEST MODE" no mostrador fluorescente.
4. Quando o botão (CURSOR PARA CIMA) for pressionado, o GEQ aumenta até o máximo e aparece uma mensagem "GEQ ALL MAX".
5. Quando o botão (CURSOR PARA BAIXO) for pressionado, o GEQ diminui até o mínimo e aparece uma mensagem "GEQ ALL MIN".
6. Quando for pressionado o botão (CURSOR PARA ESQUERDA) ou (CURSOR PARA DIREITA) , o GEQ é ajustado para plano e aparece uma mensagem "GEQ FLAT"
7. Quando o botão de controle de VOLUME for girado no sentido horário, mesmo que levemente, o volume do som aumenta ao máximo e aparece uma mensagem "VOLUME MAX" por dois segundos, então o mostrador volta à sua exibição original.
8. Quando o botão de controle de VOLUME for girado no sentido anti-horário, mesmo que levemente, o volume do som diminui ao mínimo e aparece uma mensagem "VOLUME MIN" por dois segundos, então o mostrador volta à sua exibição original.
9. No modo de teste, o canal padrão pré-ajustado é chamado mesmo quando o TUNER for selecionado e for feita uma tentativa para chamar o canal pré-ajustado que está guardado na memória, operando o botão. (Isso significa que a memória foi limpa).
10. Quando CD for selecionado e o botão EDIT (EDITAR) for pressionado, o disco que estiver sendo tocado nesse momento torna-se o ajuste padrão. Isso significa que o disco padrão só é acessado quando quaisquer outros discos forem selecionados mesmo se a indicação do mostrador mudar de acordo. DISK SKIP EXCHANGE e OPEN/CLOSE não podem ser aceitos ao mesmo tempo. (Isso significa que o motor da bandeja e o motor do prato do toca-disco estão desativados de sua operação).
11. Quando for inserida uma fita na Unidade B e for iniciada a gravação, a função da fonte de entrada seleciona VÍDEO automaticamente.
12. Quando for pressionado o botão ◆ para parar a gravação, a Fita B (Unidade) é selecionada e a fita é rebobinada usando o botão Shuttle, é parada por volta da posição de inicio da gravação e a reprodução da parte gravada da fita é iniciada. Se for inserido PAUSE mesmo uma vez durante a gravação, a fita é rebobinada para a posição em volta da posição PAUSE e é reproduzida.
13. Quando for pressionado o botão CD SYNC HI-DUB durante a reprodução da Unidade B, podem ser selecionadas através deste botão de velocidade normal ou alta velocidade.
14. Selecione o loop desejado pressionando o botão PLAY MODE. Insira uma fita de teste MAS-110 A ou MAS-RO na Unidade A.
15. Pressione o botão SPECTRUM para inserir o modo de teste AMS.
16. Depois que uma fita for rebobinada primeiro, o FF AMS é verificado e o mecanismo é fechado após detectar o sinal de AMS duas vezes.
17. Então o REW AMS é verificado e o mecanismo é fechado após detectar o sinal de AMS duas vezes.
18. Quando a verificação estiver completa, aparece uma mensagem de OK ou NG.
19. Quando desejar sair deste modo, pressione o botão I/⏻ duas vezes. O cold reset é executado ao mesmo tempo.

[Modo de Aging]

Este modo pode ser usado verificar o funcionamento do CD e do toca-fita.

- Se ocorrer um erro:
  A operação de aging parará e exibirá o status.
- Se não ocorrer um erro:
  A operação de aging continuará repetidamente.

1. Método de funcionamento do Modo Aging

Ligue a força principal e selecione "CD" da função.

1) Coloque um disco na posição DISC 1 da bandeja. Selecione ALL DISC CONTINUE e REPEAT OFF.
2) Coloque fitas nos compartimentos A e B, respectivamente.
3) Pressione os três botões ■ , ENTER e DISC SKIP/EX-CHANGE simultaneamente.
4) As operações de aging do CD e da fita serão ativadas ao mesmo tempo.
5) Para sair do modo de aging, execute o ["MC Cold Reset"].

3. Modo Aging na Seção CD

1) Exibição do estado

- Não ocorreu erro.

Exibição

AGING ✱✱✱✱

Nota:
✱✱✱✱ : Número de operações de aging

Exibição de Erros

E ✱✱ □ ## $$ ⁒
①②③④⑤

① ✱✱	O erro Nº 00 indica o erro mais recente. À medida que o número aumenta, ele significa o mais antigo. Quando desejar recuperar a história dos erros, pressione o botão PLAY MODE em caso de erro mecânico. Ou pressione o botão REPEAT em caso de erro de NO DISC.	
② □	M: Mechanism error	D: Nenhum erro de disco
③ ##	Desconsidere	01: ERRO DE FOCO 02: ERRO GFS 03: ERRO DE SETUP
④ $$	Somente dígitos de ordem alta D: Parado ao fechar o mecanismo devido a problemas não mecânicos E: Parado ao abrir o mecanismo devido a problemas não mecânicos. C: Parado durante o carregamento do disco devido a problemas não mecânicos. F: Parado ao re-abrir o mecanismo devido a problemas não mecânicos.	01: AUSÊNCIA DE DISCO: Verificação sem tentativa de recarregamento do disco. 02: AUSÊNCIA DE DISCO:Verificação após a tentativa de recarregamento do disco.
⑤ ⁒	Erros relativos à emergência (somente dígitos de ordem alta) 1: Erro ao levantar a unidade 2: Erro ao abaixar a unidade 3: Erro no tempo de abertura 5: Erro no tempo de fechamento	Estado ao verificar o estado do disco (somente dígitos da ordem alta) 1: PARADO 2: INICIANDO 3: LENDO O TOC 4: ACESSANDO 5: TOCANDO 6: PAUSADO 7: PROCURA MANUAL (PLAY) 8: PROCURA MANUAL (PAUSE)

- Quando são pressionados simultaneamente os botões ■ , ENTER e DISC 1 , podem ser verificados o número de vezes do erro mecânico e o erro de NO DISC (AUSÊNCIA DE DISCO).
  Exibição: EMC✱✱EDC✱ **:Número de vezes do erro (Máximo três vezes)
  EMC: Erro mecânico
  EDC: Erro de NO DISC

- Quando a operação de aging estiver completada, certifique-se de executar o "MC Cold Reset" para reiniciar a história dos erros

2) Operação durante o modo aging

No modo aging, o programa é executado na seqüência abaixo:

(1) A bandeja dos discos abre e fecha.
(2) O mecanismo acessa o DISC 2 e faz uma tentativa para ler o TOC. Entretanto, visto que não há discos, aparece uma mensagem "CD2 NO DISC".
(3) O mecanismo acessa DISC 3 e aparece uma mensagem "CD 3 NO DISC".
(4) A bandeja de discos gira para selecionar um disco 1.
(5) Um disco é carregado.
(6) O TOC do disco é lido.
(7) O pick-up acessa a faixa 1 e toca 2 segundos.
(8) O pick-up acessa a última faixa e toca 2 segundos.
(9) Toda vez que uma operação de aging do passo 1 ao passo 8 for completada, o valor da exibição "AGING ✱✱✱✱" aumenta a medida que o número das operações de envelhecimento sobe.
(10) Retorna ao passo 1.

3. Modo de aging na seção do Toca-Fitas

1) Exibe o estado

- Não ocorreu erro
  Exibe a ação agora
- Ocorreu um erro
  Exibe a ação da última vez

Nº	Exibição da ação	Descrição da ação	Tempo final
1	TAPE A AG-1	Rebobina a FITA em A, B	O início da fita
2	TAPE A AG-2	Toca a FITA em A	Toca por 2 minutos
3	TAPE A AG-3	Avança a FITA em A	Avanço de 20 segundos ou o fim da fita
4	TAPE A AG-4	Toca o lado reverso da FITA em A	Toca por 2 minutos
5	TAPE A AG-5	Rebobina a FITA em A	O início da fita
6	TAPE B AG-2	Toca a FITA em B	Toca por 2 minutos
7	TAPE B AG-3	Avança a FITA em B	Avanço de 20 segundos ou o fim da fita
8	TAPE B AG-4	Toca o lado reverso da FITA em B	Toca por 2 minutos
9	TAPE B AG-5	Rebobina a FITA em B	O início da fita

2) Operação durante o modo de envelhecimento

No modo de aging o programa é executado na seguinte seqüência:

(1) A rebobinagem é executada até o inicio das fitas A e B.
(2) A fita em FWD é tocada por 2 minutos.
(3) FF (Avanço rápido) é executado até 20 segundos ou até acabar a fita.
(4) A fita é colocada em reverso e o lado reverso da fita é tocado por 2 minutos.
(5) A rebobinagem é executada até o início da fita
(6) Retorna ao passo 2 e repete os passos de 2 a 5.

[Modo de Troca de Função]

* escolha ou VÍDEO ou MD da entrada externa de FUNCTION (FUNÇÃO).

Procedimento:

1. Ligue o aparelho.
2. Pressione os dois botões ENTER e I/⏻ ao mesmo tempo.
   A força principal está ligada e a outra função da função anterior é selecionada e exibida. "MD" ou "VÍDEO".

SEÇÃO 5
AJUSTES MECÂNICOS

Precauções

1. Limpe as peças seguintes com um cotonete umedecido em álcool:

cabeças de gravação/reprodução	roletes
cabeça de apagamento	rolos pressores
capstan	polias

2. Desmagnetize a cabeça de gravação/reprodução com um desmagnetizador de cabeças.
3. Não use uma chave de fenda imantada para os ajustes.
4. Após os ajustes coloque lacre nos componentes ajustados.
5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.

Medição de Torque

Modo	Torquímetro	Valor Especificado
FWD	CQ-102 C	31 a 71 g * cm (0,43-0,98 oz * inch)
FWD Back tension	CQ-102 C	2 a 6 g * cm (0,02 0,98 oz * inch)
VER	CQ-102 RC	31 a 71 g * cm (0,43 0,98 oz * inch)
REV Back tension	CQ-102 RC	2 a 6 g * cm (0,02 0,08 oz * inch)
FF/REW	CQ-201 B	71 a 143 g * cm (0,98 1,99 oz * inch)
FWD tension	CQ-403 [A]	100 g ou maior (3,53 oz ou maior)
REV tension	CQ-403 R	100 g ou maior (3,53 oz ou maior)

SEÇÃO 6
AJUSTES ELÉTRICOS

DECK SECTION 0 dB=0.775 V

1. Desmagnetize a cabeça de gravação/reprodução com um desmagnetizador de cabeças.
2. Não use chave de fenda imantada para os ajustes.
3. Depois dos ajustes, coloque lacre nos componentes ajustados.
4. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.
5. Os ajustes devem ser executados na ordem indicada neste manual de serviço. (Como regra geral, o circuito do toca-fita deve ser completamente ajustado antes de ser executado o ajuste do circuito de gravação.)
6. Os ajustes devem ser executados para ambos os canais, direito e esquerdo.
7. Os interruptores e controle devem ser posicionados conforme abaixo exceto se for especificado de outra maneira.

- Teste do Toca-Fita

Fita	Sinal	Usado para
P-4-A100	10 kHz, 10 dB	Ajuste do Azimute
WS-48 B	3 kHz, 0 dB	Ajuste da Velocidade da Fita
P-4-L300	315 Hz, 0 dB	Ajuste do Nível

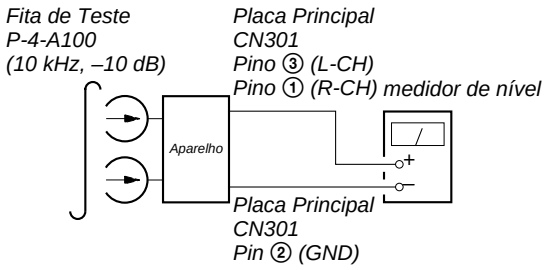
Ajuste do Azimute da Cabeça de Gravação/Reprodução

DECK A **DECK B**

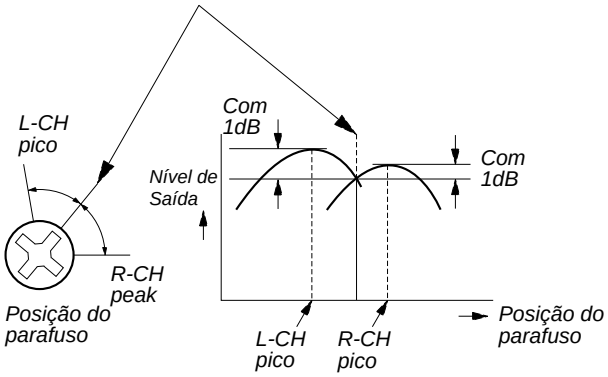
Nota: Execute estes ajustes para os dois decks

Procedimento:

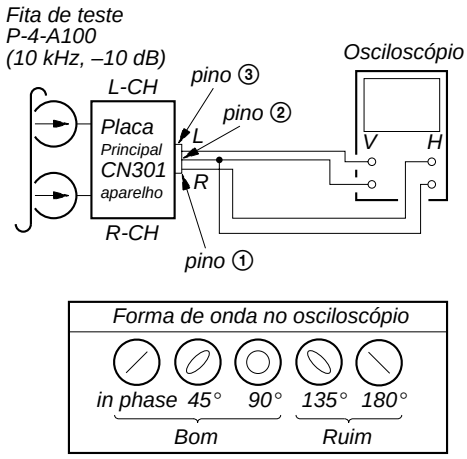
1. Modo: Playback (Reprodução)



2. Gire o parafuso de ajuste e verifique os picos de saída. Se os picos não forem iguais para o canal esquerdo e direito, gire o parafuso de ajuste para que os dois canais fiquem com 1dB de valor de pico.

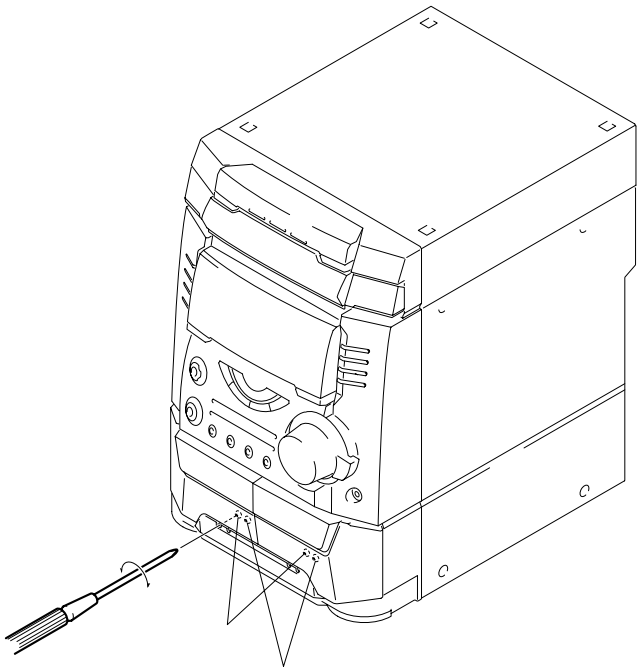


3. Modo: Playback (Reprodução)



4. Depois dos ajustes, aplique lacre sobre as peças ajustadas.

Localização dos Ajustes: Cabeça Reprodutora (Deck A). Cabeça Gravadora/Reprodutora/ Apagadora (Deck B).



Ajuste da Velocidade da Fita do DECK B

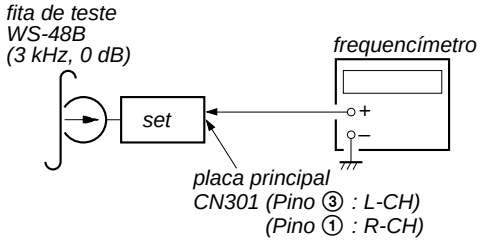
Nota: Inicie o ajuste da Velocidade da Fita no ponto mais baixo após ajustar o modo de teste.
No modo de teste, a velocidade da fita é alta quando é pressionado o botão SD SYNC HY-DUB.

Procedimento:

1. Ligue o aparelho.
2. Pressione o botão ◆, o botão ENTER e o botão DISC 3 simultaneamente.
   (O ''TEST MODE'' no mostrador fluorescente é exibido enquanto estiver no modo de teste.)

Para sair do modo de teste, pressione o botão I/⏻.

Modo: Playback (Reprodução)



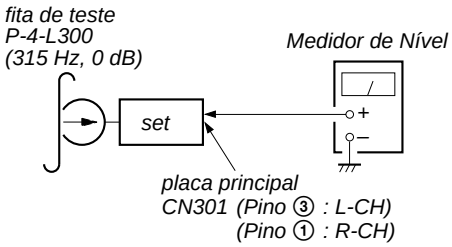
1. Insira o WS-48 B no deck B.
2. Pressione I/⏻ do deck B.
3. Pressione SD SYNC HI-DUB no modo de reprodução. Então no modo de Alta Velocidade.
4. Ajuste o RV 1001 na placa L:EAF SW até obter no frequencímetro leitura de 6.000 +/- 30 Hz.
5. Pressione SD SYNC HI-DUB.
   Então de volta no modo de Velocidade Normal.
6. Ajuste o RV 1002 na placa LEAF SW até obter leitura de 3.000 +/ - Hz.

Localização do Ajuste: Placa LEAF SW

Ajuste do nível de Leitura **DECK A** **DECK B**

Procedimento:

Modo: Playback (Reprodução)



Para o deck A é o RV302 (L-CH) e o RV352 (R-CH), para o deck B é o RV303 (L-CH) e RV 353 (R-CH), contanto que os ajustes dentro do ajuste de nível sejam como segue:

Nível do Ajuste:

Nível no CN301 PB: 301,5 a 338,3 mV (-8,2 a –7,2 dB) sendo a diferença de nível entre os canais de no máximo: +/- 0,5 dB

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Exemplo de valor obtido no Wow e Flutter: 0,3% ou menor W. RMS (WS-48 B)

Ajuste de Bias do REC DECK B

Procedimento:

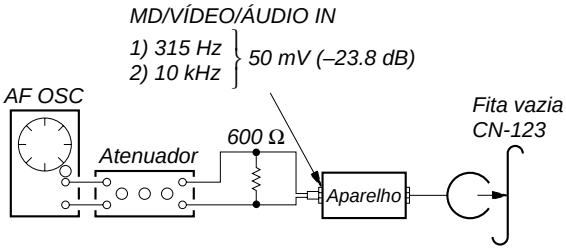
INTRODUÇÃO

Quando ajustado para o modo de teste executado em "*Ajuste da Velocidade da Fita*", quando a fita é rebobinada após a gravação, o "modo da memória REC" que rebobina apenas a porção gravada e a reprodução está ajustado.

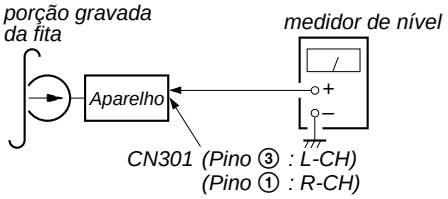
Esse "modo da memória REC" é conveniente para executar este ajuste. Durante a gravação, o sinal de entrada FUNCTION (FUNÇÃO) mudará automaticamente para VIDEO.

(Se desejar parar o funcionamento antes que a gravação seja completada, gire o botão shuttle e rebobine para a posição de inicio da gravação.)

1. Pressione MD/VIDEO para selecionar VIDEO. (Este passo não é necessário se o modo de teste acima já foi ajustado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Após pressionar o botão REC PAUSE/START, pressione REC PAUSE/START e a gravação começa.
4. Modo: Gravação



5. Modo: Playback (Reprodução)



6. Confirme, reproduzindo o sinal gravado no passo 3, se este está dentro do nível ajustável a seguir:
   Se esses níveis estiverem fora do especificado, ajuste o RV304 (L-CH) e RV354 (R-CH) na placa de ÁUDIO e repita os passos 4 e 5.

Nível Ajustável: Diferença na saída de 315 Hz para a saída de 10 kHz: +/- 1,0 dB

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Ajuste do Nível do REC DECK B

Procedimento:

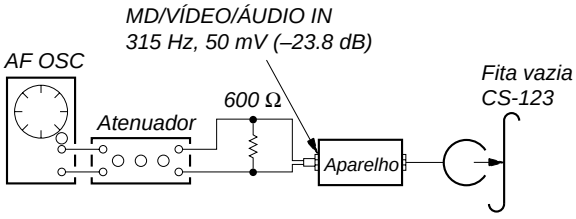
INTRODUÇÃO

Quando ajustado para o modo de teste executado em "*Ajuste da Velocidade da Fita*", quando a fita é rebobinada após a gravação, o "modo da memória REC" que rebobina apenas a porção gravada e a reprodução está ajustado.

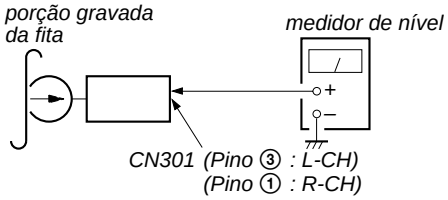
Esse "modo da memória REC" é conveniente para executar este ajuste. Durante a gravação, o sinal de entrada FUNCTION (FUNÇÃO) mudará automaticamente para VIDEO.

(Se desejar parar o funcionamento antes que a gravação seja completada, gire o botão shuttle e rebobine para a posição de inicio da gravação.)

1. Pressione MD/VIDEO para selecionar VIDEO. (Este passo não é necessário se o modo de teste acima já foi ajustado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Após pressionar o botão REC PAUSE/START, pressione REC PAUSE/START e a gravação começa.
4. Modo: Gravação



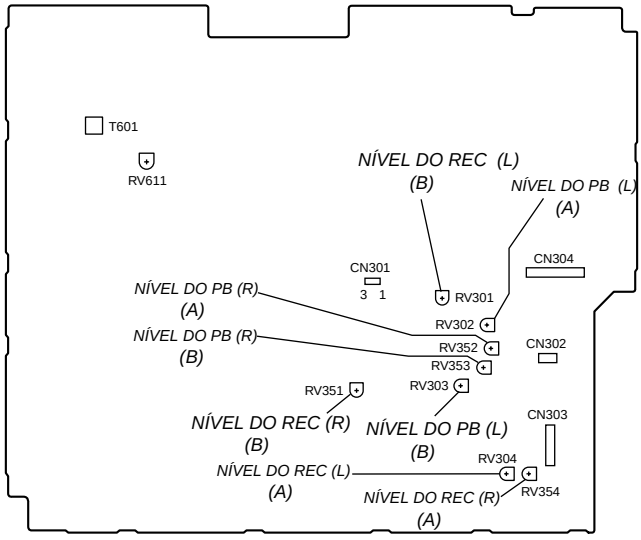
5. Modo: Playback (Reprodução)



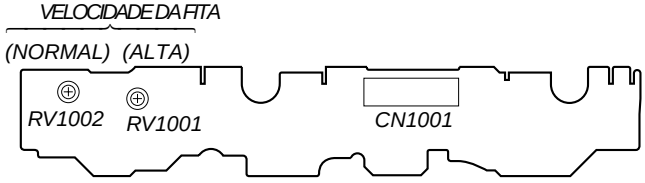
6. Confirme, reproduzindo o sinal gravado no passo 3, se este está dentro do nível ajustável a seguir:
   Se esses níveis estiverem fora do especificado, ajuste o RV301 (L-CH) e RV351 (R-CH) na placa PRINCIPAL e repita os passos 4 e 5.

Nível Ajustável: Nível CN301 PB: 47,2 a 53,0 (-24,3 a –23,3 dB)
Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

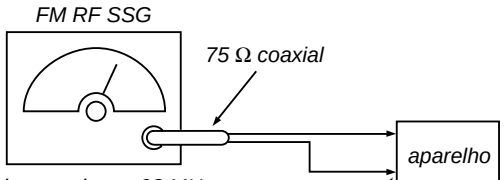
[PLACA PRINCIPAL] (Lado Componente)



LEAF SW BOARD] *(Component Side)*



Ajuste da Sintonização de FM

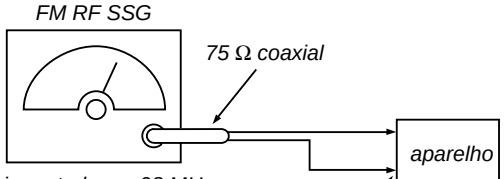


Freqüência portadora : 98 MHz
Modulação : AUDIO 1 kHz, 75 kHz
Desvio (100%)
Nível de saída : 28 dB (at 75 W open)

Procedimento:
1. Alimente um sinal de 28 dB 98 MHz do terminal da ANTENA.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Ajuste RV611 para o ponto (momento) quando o indicador SINTONIZADO mudará de desligando para ligando.

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Ajuste do Nulo



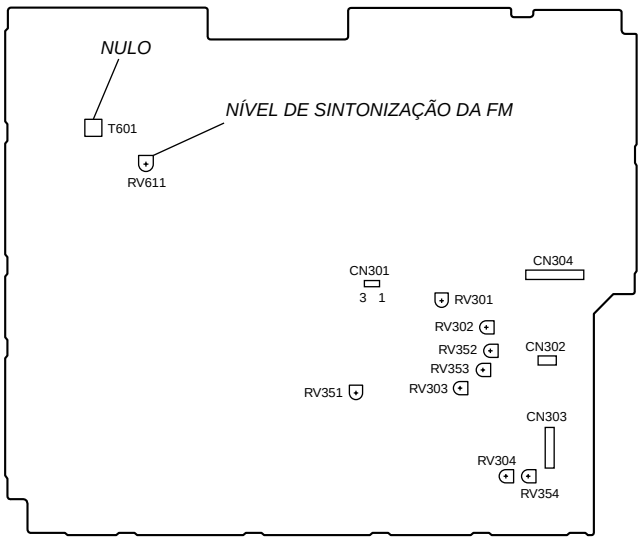
Freqüência portadora : 98 MHz
Modulação : AUDIO 1 kHz, 75 kHz
Desvio (100%)
Nível de saída : 60 dB (at 75 W aberta)

Procedimento:
1. Alimente um sinal de 28 dB 98 MHz do terminal da ANTENA.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Ajuste RV611 para o ponto (momento) quando o indicador SINTONIZADO mudará de desligando para ligando.

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Localização do Ajuste

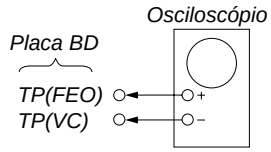
[PLACA PRINCIPAL] Lado componente



SEÇÃO CD

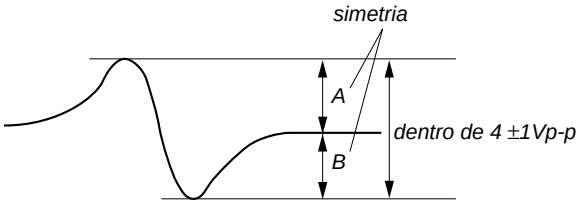
Nota :
1. O bloco do CD é basicamente projetado para operar sem ajuste. Entretanto, verifique cada item na seguinte ordem.
2. Use um disco YEDS-18 (3-702-101-1), exceto se for indicado outro.
3. Use um osciloscópio com impedância maior que 10 MΩ
4. Limpe a lente objetiva com um detergente neutro e quando o nível do sinal for mais baixo do que o valor especificado, faça as seguintes verificações.

Verificação da Curva S



Procedimento:
1. Conecte o osciloscópio no TP (FEO).
2. Conecte um fio entre o TP (FEI) e o TP (VC)
3. Conecte um fio entre o TP (AGCCON) e o TP (GND).
4. Ligue o aparelho.
5. Coloque um disco (YEDS-18) e verifique a atuação da procura do foco. (Em conseqüência de abrir e fechar a bandeja dos discos, verifique a atuação da procura do foco).
6. Confirme no osciloscópio que a forma de onda (curva S) é simétrica entre A e B. Confirme ainda que o nível de pico-a-pico está dentro de 4 +/- Vp-p.

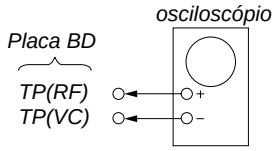
forma de onda da curva S



7. Após a verificação, remova o fio conectado nos passos 2 e 3.

Nota :
- Tente medir várias vezes para obter melhor aproximação para os valores de A:B ou B:A, que devem ser maiores que 10:7.
- -Aumente o tempo de varredura até onde for possível e aumente o brilho para obter uma forma de onda melhor.

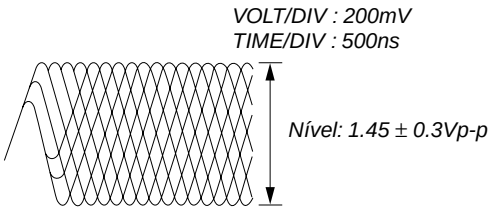
Verificação do Nível do RF



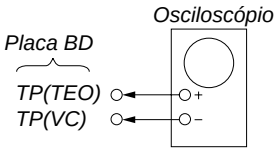
Procedimento :
1. Conecte o osciloscópio no TP (RF).
2. Conecte um fio entre o TP (AGCCON) e o TP (GND).
3. Ligue o aparelho.
4. Coloque um disco (YEDS-18) para tocar
5. Confirme no osciloscópio que a forma de onda está clara e verifique se o nível do sinal é correto ou não.
6. Após a verificação, remova o fio conectado no passo 2.

Nota: Um sinal claro de Rf terá a forma de "◊" podendo ser claramente observado no centro da onda.

Forma de onda do sinal do RF



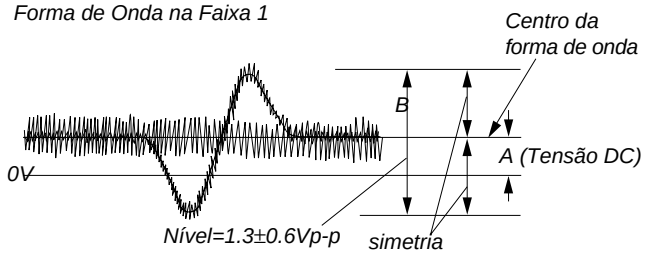
Verificação do Balanço E-F (1 Track Jump)



Procedimento :

1. Conecte o osciloscópio no TP (TEO) e TP (VC).
2. Ligue o aparelho.
3. Coloque um disco (YEDS-18) para tocar a faixa número cinco.
4. Pressione o botão ⧏⧐ (Toca a faixa 1).
5. Confirme os níveis B e A (Tensão DC) no osciloscópio e confirme também a forma de onda.

Forma de Onda na Faixa 1



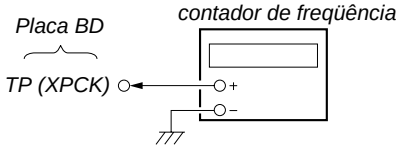
Nível especificado $\frac{A}{B} \times 100$=menor que ±22%

6. Após a verificação, remova o fio conectado no passo 1.

Verificação da Freqüência do RF PLL Free-run

Procedimento:

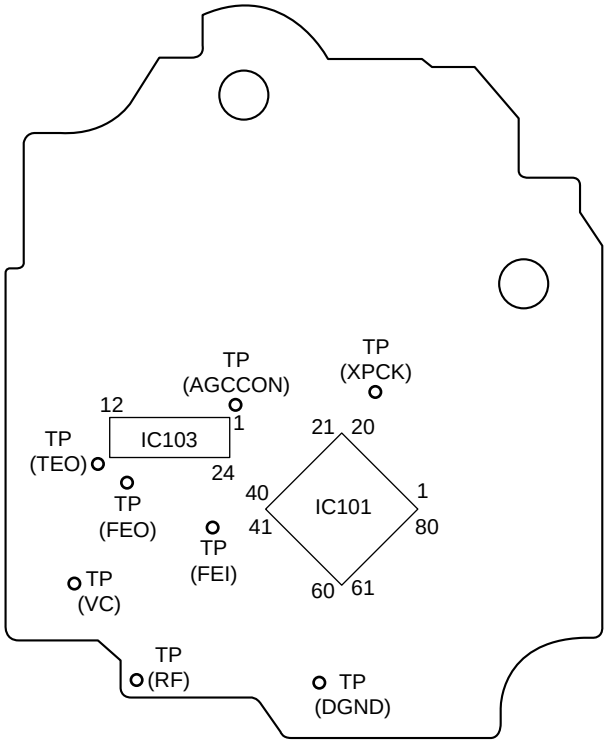
1. Conecte com um fio o contador de freqüência no ponto de teste (XPCK).



2. Ligue o aparelho.
3. Coloque o disco (YEDS-18) para tocar a faixa número cinco. Confirme que a leitura no contador de freqüência está em 4,3218MHz.

Localização do Ajuste:

[PLACA BD] (Lado Condutor)



SEÇÃO 7
DIAGRAMAS

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS.
(In addition to this, the necessary note is printed in each block.)

Note on Schematic Diagram:

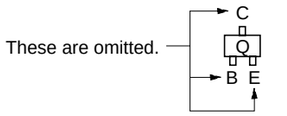
- All capacitors are in µF unless otherwise noted. pF: µµF 50 WV or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- All resistors are in Ω and 1/4 W or less unless otherwise specified.
- △ : internal component.
- ▭ : panel designation.

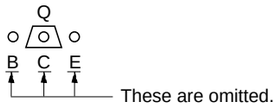
Note:	
The components identified by mark ☛ or dotted line with mark ☛ are critical for safety. Replace only with part number specified.	

- B+ : B+ Line.
- B– : B– Line.
- ▭ : adjustment for repair.
- Voltages and waveforms are dc with respect to ground under no-signal (detuned) conditions.
- Voltages are taken with a VOM (Input impedance 10 MΩ). Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.
- Waveforms are taken with a oscilloscope. Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.
- Circled numbers refer to waveforms.
- Signal path.
  - : FM
  - : AM
  - : PB (DECK A)
  - : PB (DECK B)
  - : REC (DECK B)
  - : CD
  - : digital out

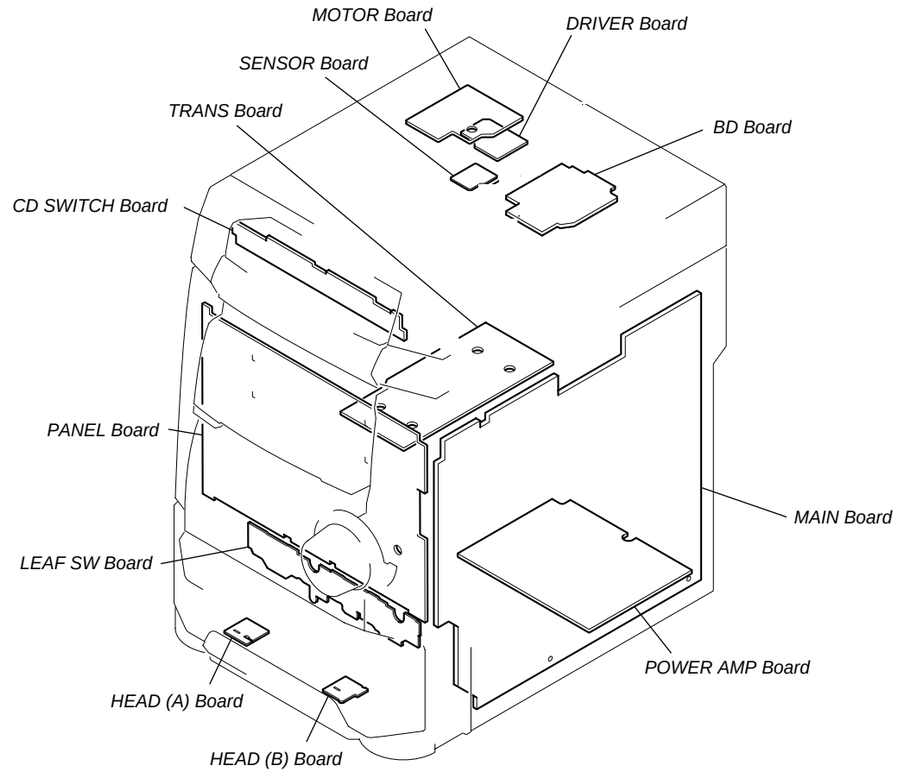
Note on Printed Wiring Boards:

- ○——— : parts extracted from the component side.
- ▒▒▒ : Pattern from the side which enables seeing.
- Indication of transistor.



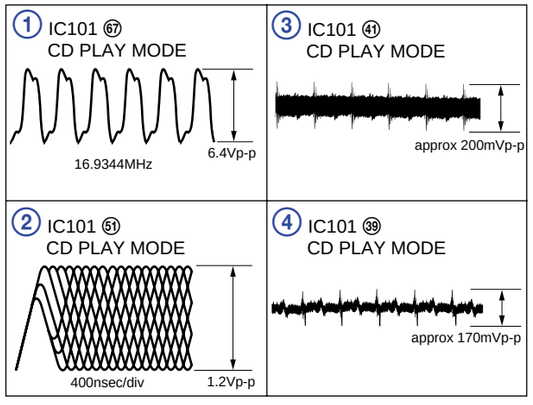


7-1. CIRCUIT BOARD LOCATION

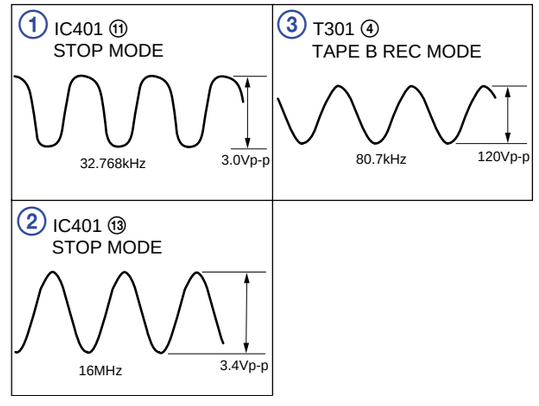


• FORMA DE ONDAS

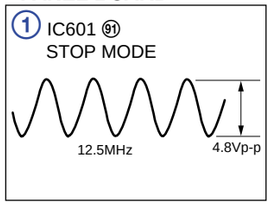
– BD BOARD –



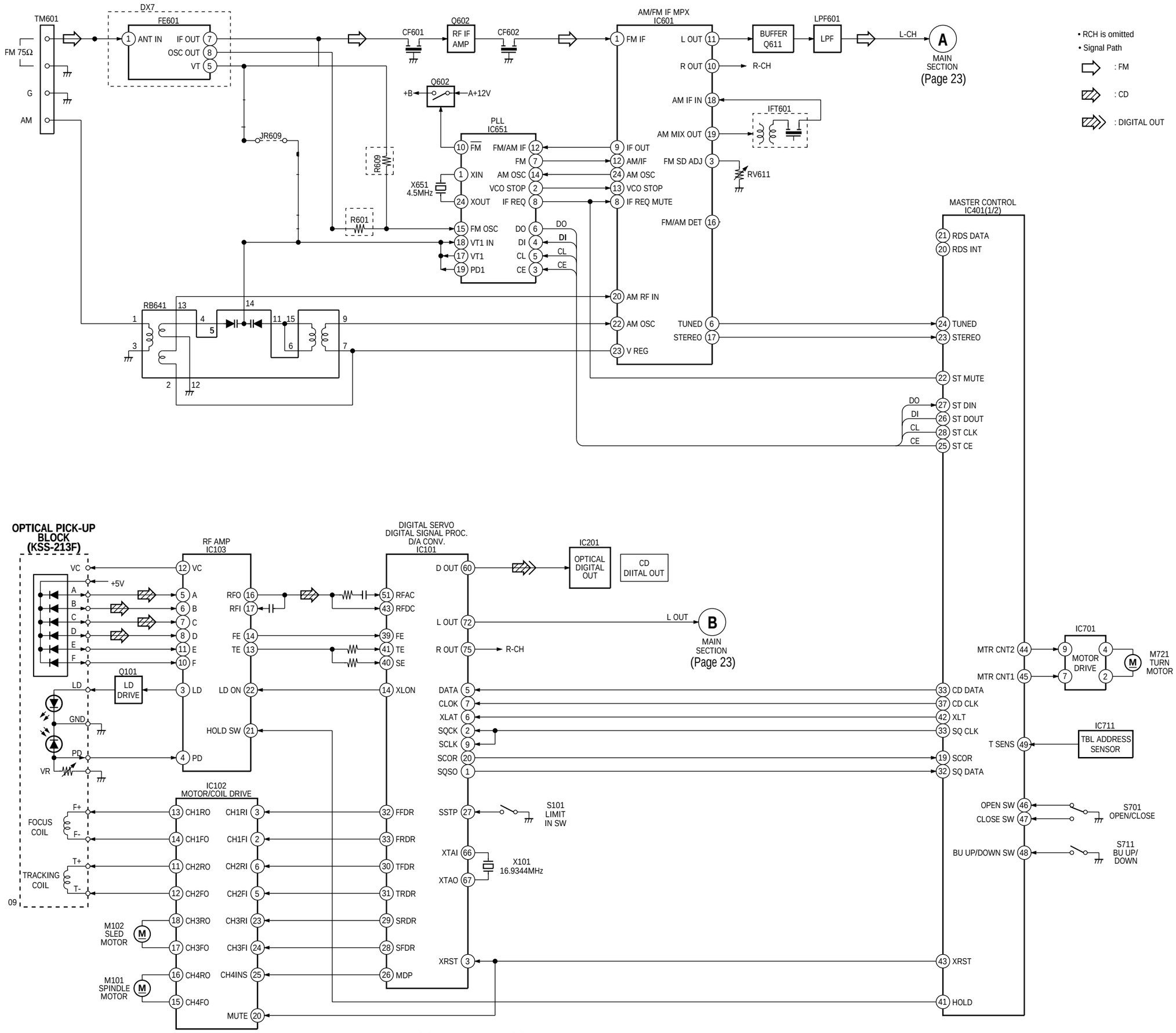
– MAIN BOARD –



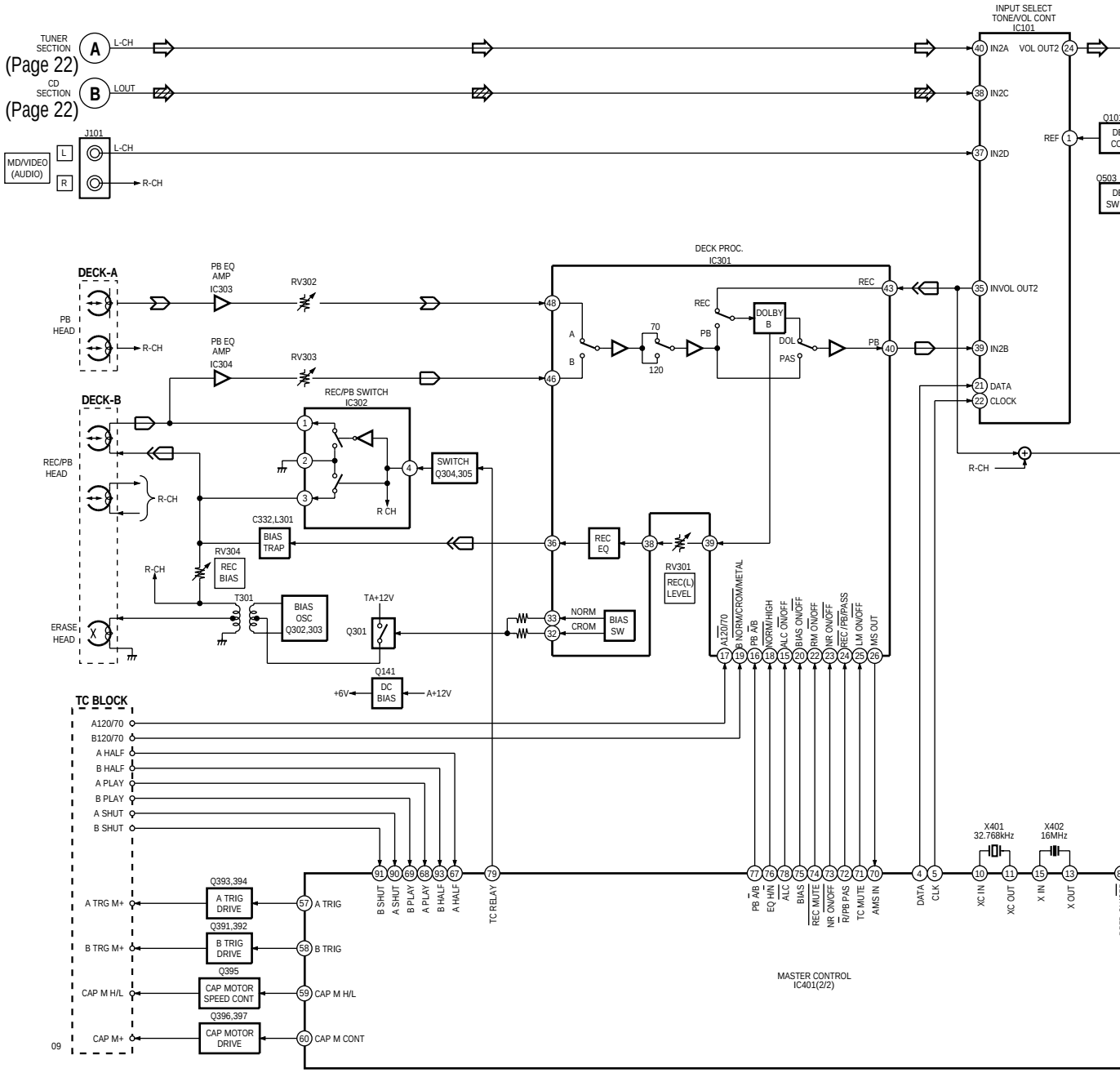
– PANEL BOARD –



7-2. DIAGRAMA EM BLOCOS – SEÇÃO TUNER/CD –

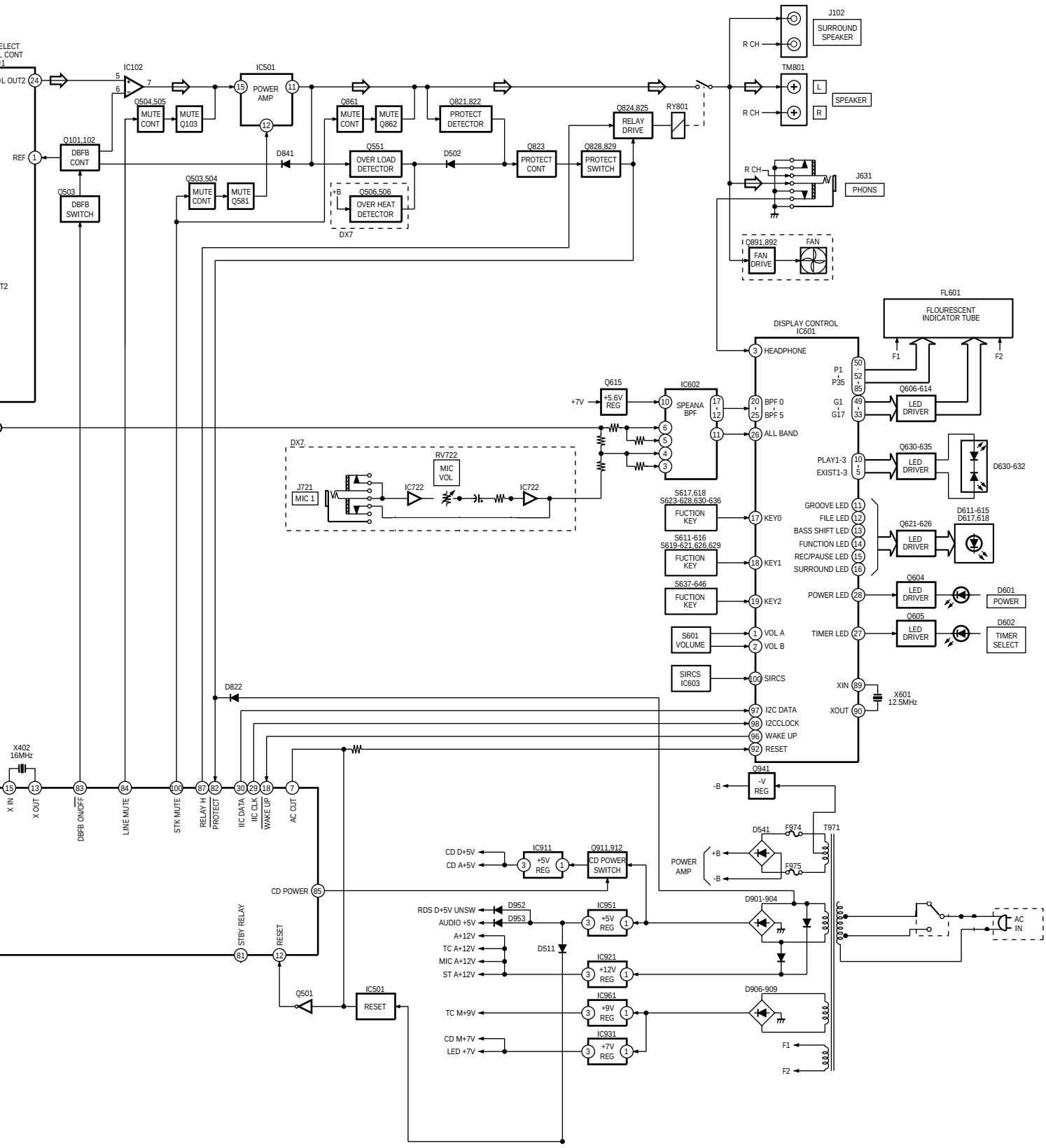


– SEÇÃO PRINCIPAL –



• RCH is omitted
• Signal Path

: PB (DECK A)
: PB (DECK B)
: REC (DECK B)
: FM
: CD

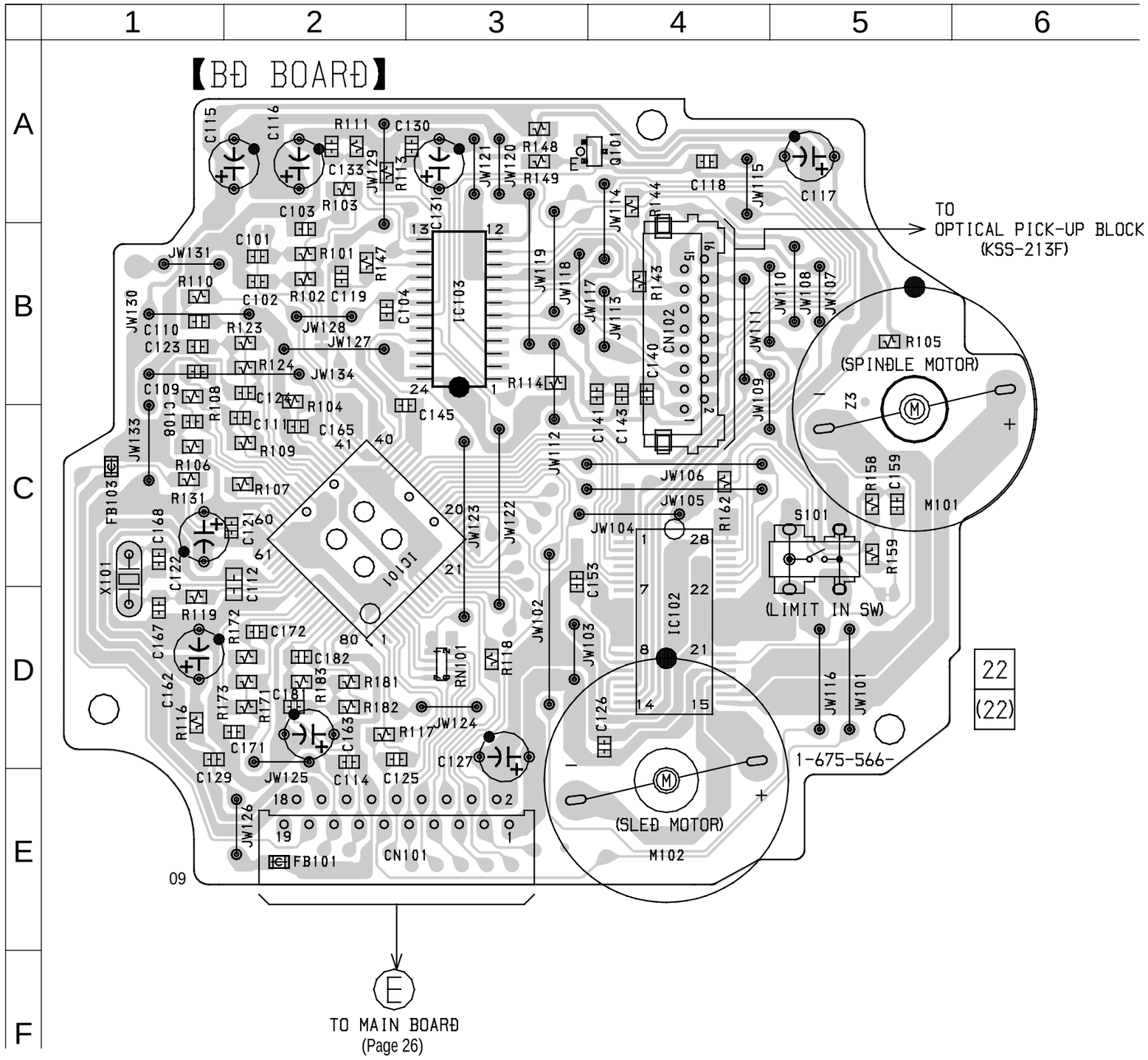

J102
SURROUND SPEAKER
R CH
TM801
L
R
SPEAKER
J631
PHONS
Q891,892
FAN DRIVE
FAN
FL601
FLOURESCENT INDICATOR TUBE
DISPLAY CONTROL IC601
HEADPHONE
IC102
IC501
POWER AMP
Q504,505
MUTE CONT
MUTE Q103
Q861
MUTE CONT
MUTE Q862
Q821,822
PROTECT DETECTOR
Q824,825
RELAY DRIVE
RY801
Q101,102
DBFB CONT
D841
Q551
OVER LOAD DETECTOR
D502
Q823
PROTECT CONT
Q828,829
PROTECT SWITCH
Q503,504
MUTE CONT
MUTE Q581
Q503
DBFB SWITCH
Q506,506
OVER HEAT DETECTOR
DX7
Q615
+5.6V REG
IC602
SPEANA BPF
BPF 0
BPF 5
ALL BAND
DX7
RV722
MIC VOL
J721
MIC 1
IC722
IC722
S617,618
S623-628,630-636
FUCTION KEY
KEY0
S611-616
S619-621,626,629
FUCTION KEY
KEY1
S637-646
FUCTION KEY
KEY2
S601
VOLUME
VOL A
VOL B
SIRCS
IC603
SIRCS
P1 - P35
G1 - G17
Q606-614
LED DRIVER
PLAY1-3
EXIST1-3
Q630-635
LED DRIVER
D630-632
GROOVE LED
FILE LED
BASS SHIFT LED
FUNCTION LED
REC/PAUSE LED
SURROUND LED
Q621-626
LED DRIVER
D611-615
D617,618
POWER LED
Q604
LED DRIVER
D601
POWER
TIMER LED
Q605
LED DRIVER
D602
TIMER SELECT
XIN
XOUT
X601
12.5MHz
I2C DATA
I2CCLOCK
WAKE UP
RESET
D822
X402
16MHz
X IN
X OUT
DBFB ON/OFF
LINE MUTE
STK MUTE
RELAY H PROTECT
IIC DATA
IIC CLK
WAKE UP
AC CUT
Q941
-V REG
-B
D541
F974
F975
T971
POWER AMP
+B
-B
CD D+5V
CD A+5V
IC911
+5V REG
Q911,912
CD POWER SWITCH
CD POWER
D901-904
AC IN
RDS D+5V UNSW
AUDIO +5V
A+12V
TC A+12V
MIC A+12V
ST A+12V
D952
D953
IC951
+5V REG
D511
IC921
+12V REG
IC961
+9V REG
D906-909
TC M+9V
CD M+7V
LED +7V
IC931
+7V REG
F1
F2
STBY RELAY
RESET
Q501
IC501
RESET

7-3. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO BD -

• See page 21 for Circuit Boards Location.

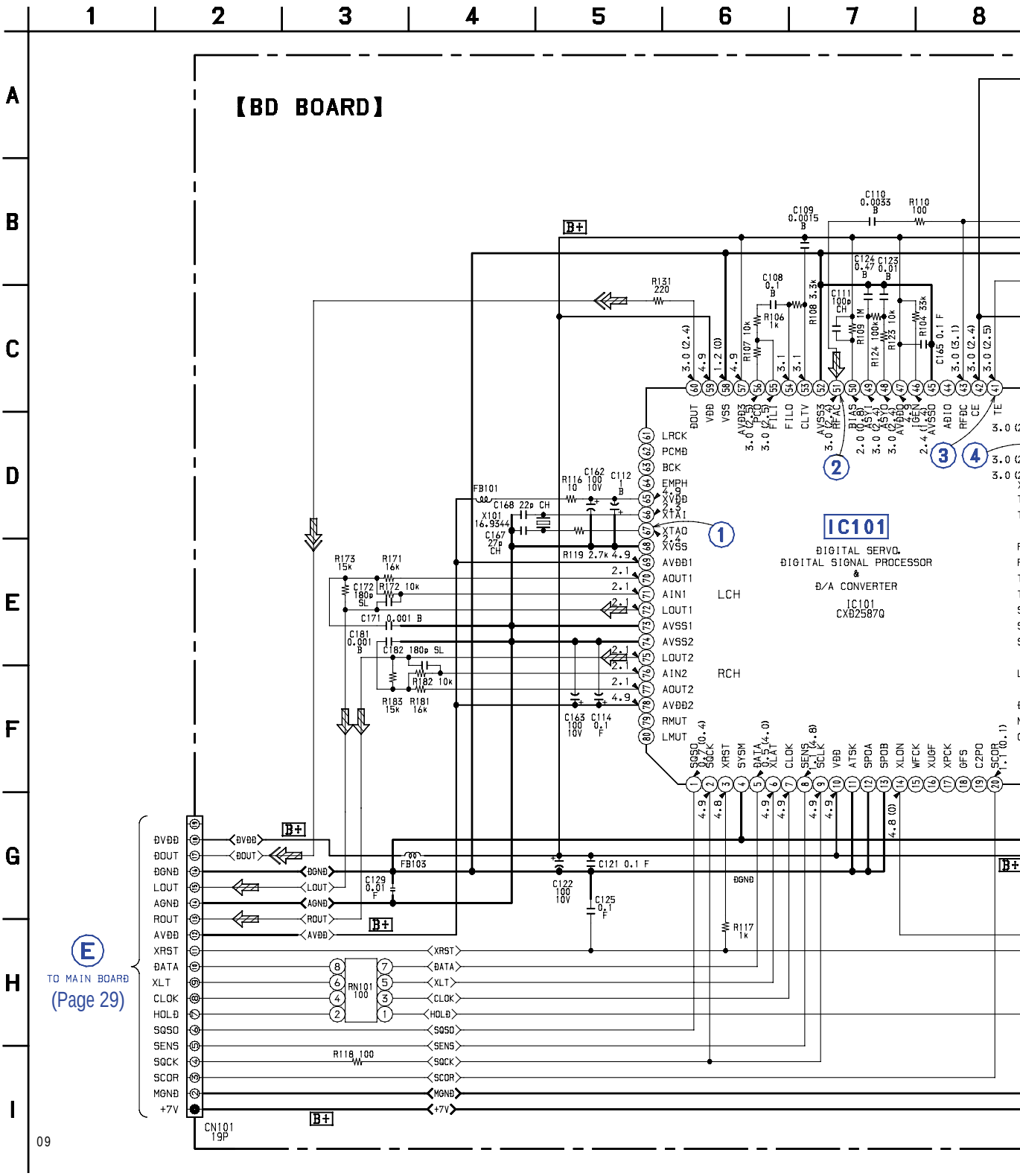
• Localização do Semicondutor

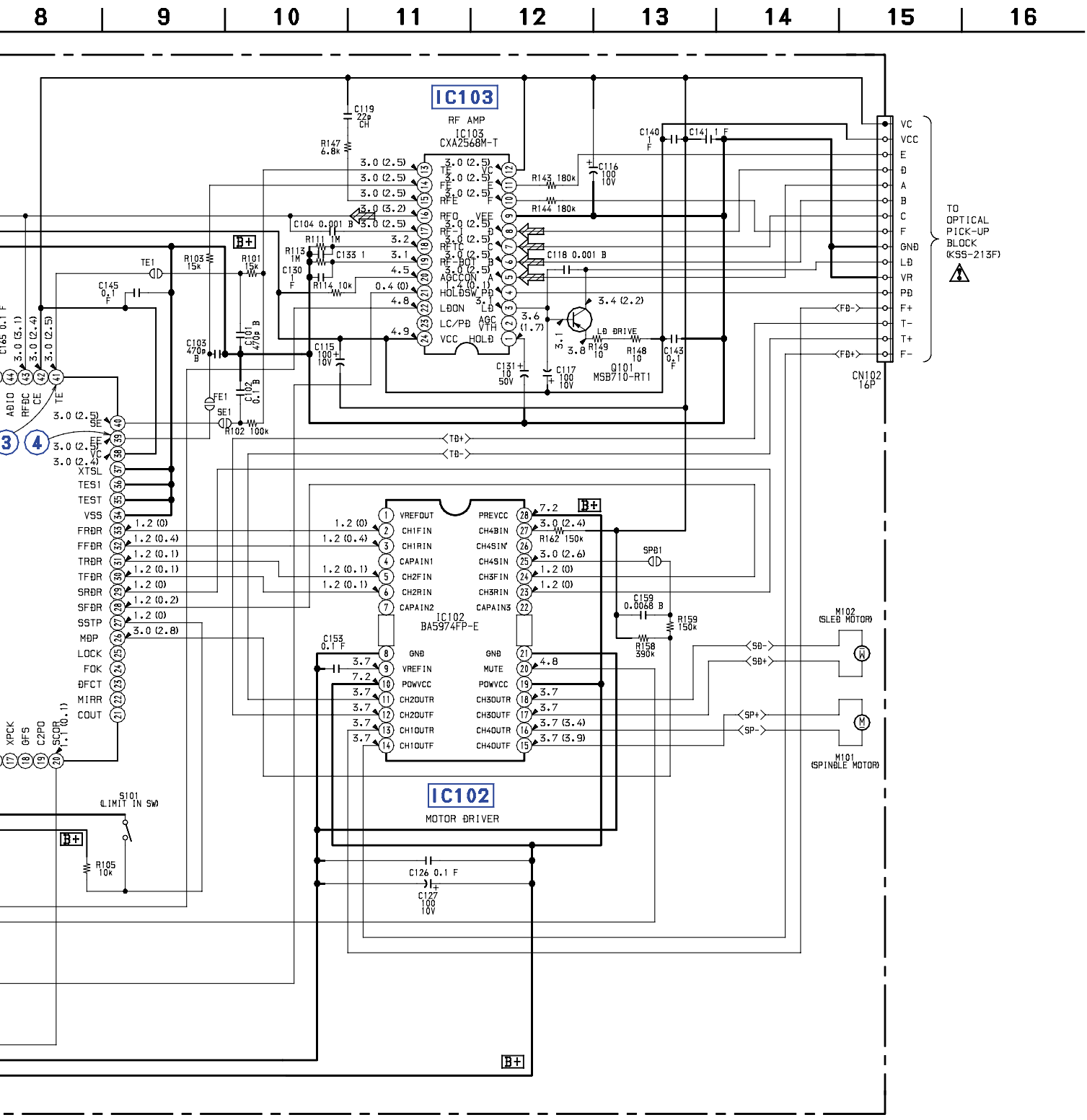
Ref. No.	Location
IC101	D-2
IC102	C-4
IC103	B-3
Q101	A-4



7-4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO BD –

- **See page 21 for Wavefoms.**
- **See page 46 for IC Block Diagrams.**

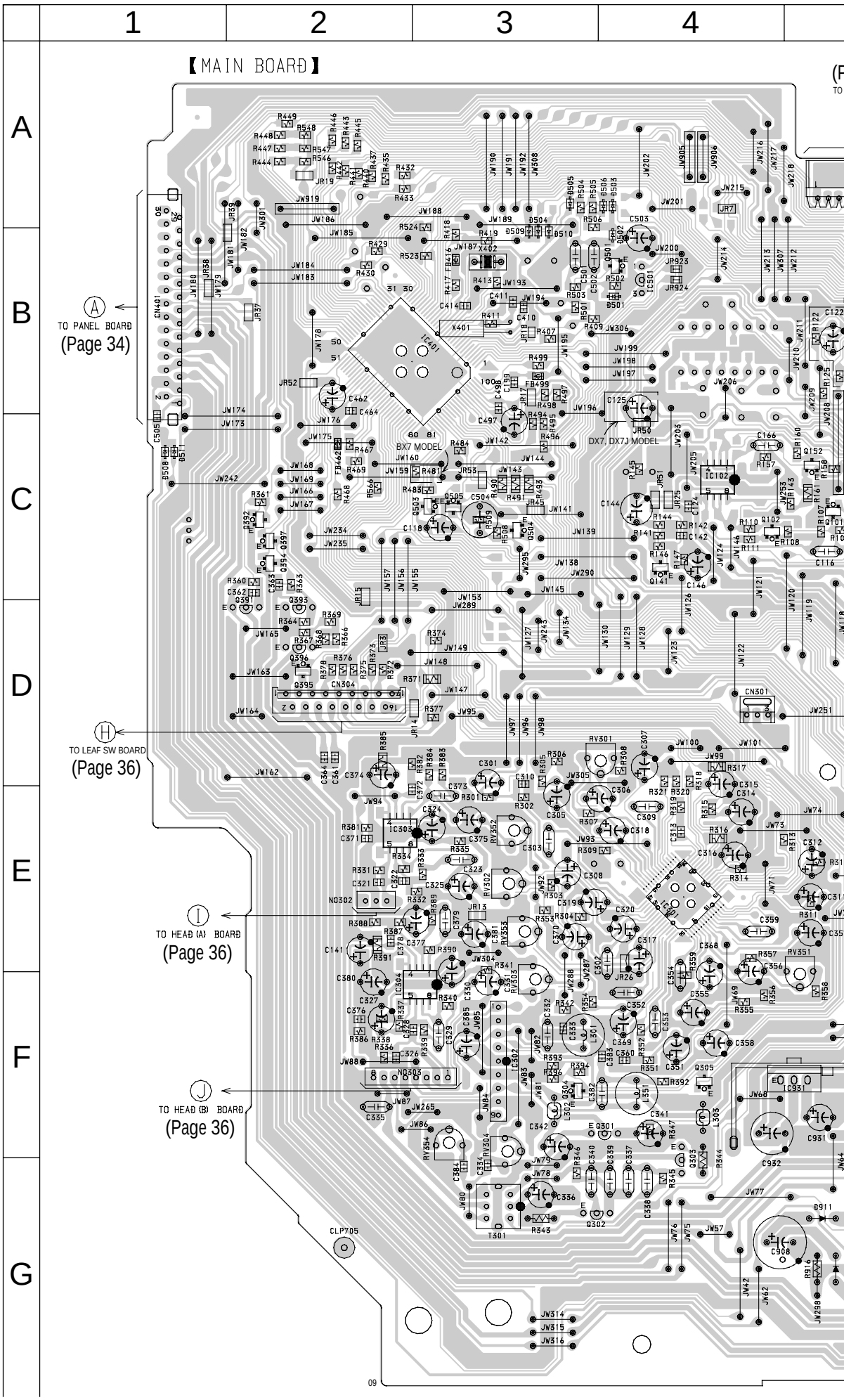



8
9
10
11
12
13
14
15
16
IC103
RF AMP
IC103
CXA2568M-T
IC102
BA5974FP-E
IC102
MOTOR DRIVER
Q101
MSB710-RT1
CN102
16P
TO
OPTICAL
PICK-UP
BLOCK
(KSS-213F)
M102
(SLED MOTOR)
M101
(SPINDLE MOTOR)
S101
(LIMIT IN SW)
SPD1
B+

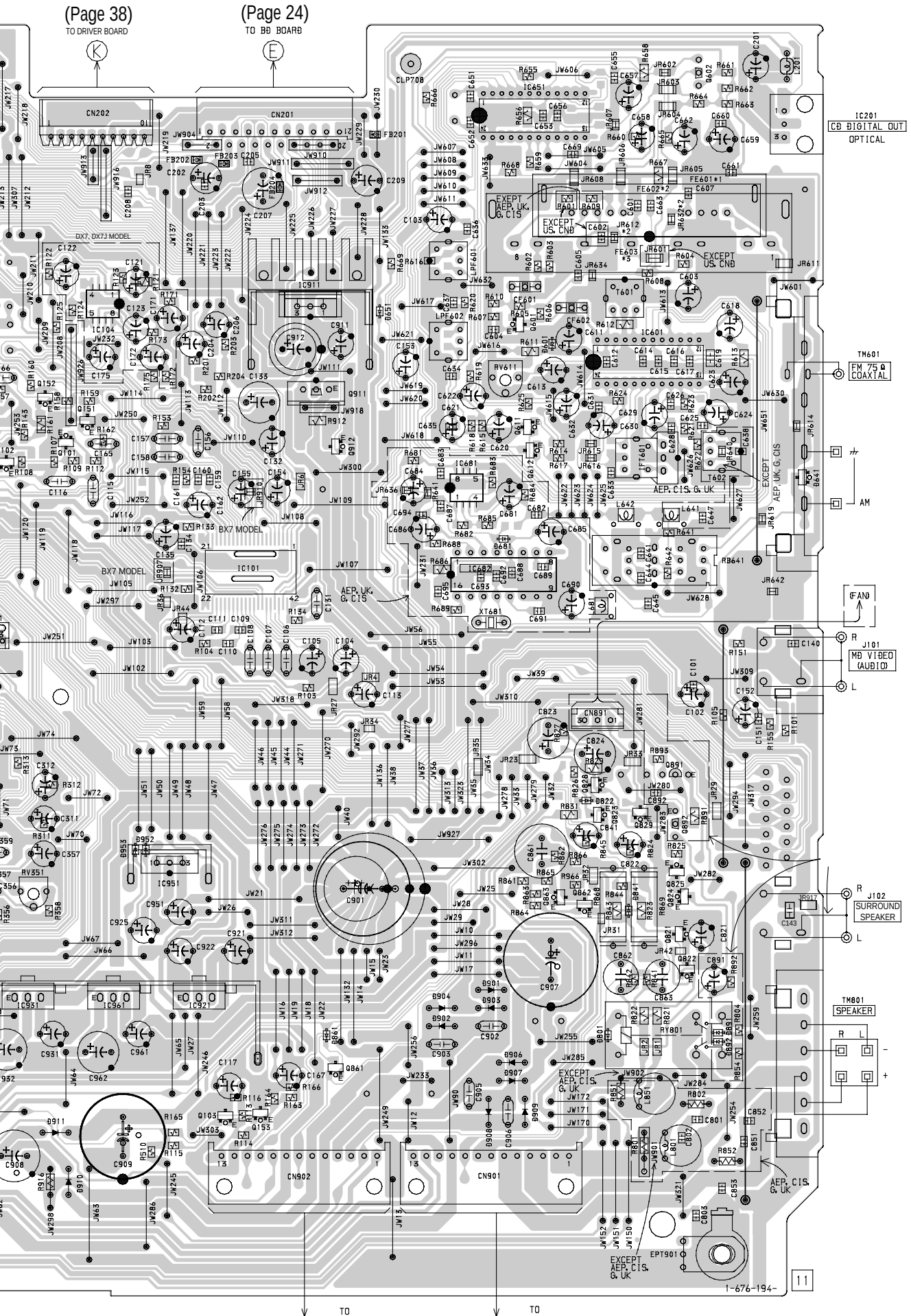
7-5. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – SEÇÃO PRINCIPAL – • See page 21 for Circuit Boards Location.

• Localização do Semicondutor

Ref. No.	Location
D501	B-3
D502	B-4
D503	A-4
D504	B-3
D505	A-3
D506	A-4
D508	C-1
D509	B-3
D510	B-3
D511	C-1
D601	B-7
D641	C-9
D651	B-7
D681	C-7
D801	F-8
D822	E-8
D861	F-6
D891	F-8
D892	F-8
D901	F-7
D902	F-7
D903	F-7
D904	F-7
D906	G-7
D907	G-7
D908	G-7
D909	G-7
D910	G-5
D911	G-5
D952	E-5
D953	E-5
D957	
IC104	B-5
IC101	D-6
IC102	C-4
IC302	F-3
IC303	E-2
IC304	F-3
IC301	E-4
IC401	B-3
IC501	B-4
IC601	C-8
IC651	A-7
IC681	C-7
IC682	D-7
IC911	B-6
IC951	E-5
IC961	F-6
Q101	C-5
Q102	C-4
Q103	G-6
Q141	C-4
Q151	C-5
Q152	C-5
Q153	G-6
Q301	G-4
Q302	G-3
Q303	G-4
Q304	F-3
Q305	F-4
Q391	D-2
Q392	D-2
Q393	D-2
Q394	C-2
Q395	D-2
Q396	D-2
Q397	C-2
Q501	B-4
Q503	C-3
Q504	C-3
Q505	C-3
Q601	B-7
Q602	A-8
Q611	C-7
Q612	C-7
Q821	F-8
Q822	F-8
Q823	E-8
Q824	E-8
Q825	E-8
Q828	E-8
Q829	E-8
Q861	F-6
Q862	F-8
Q863	E-7
Q891	E-8
Q892	E-8
Q911	C-6
Q912	C-6

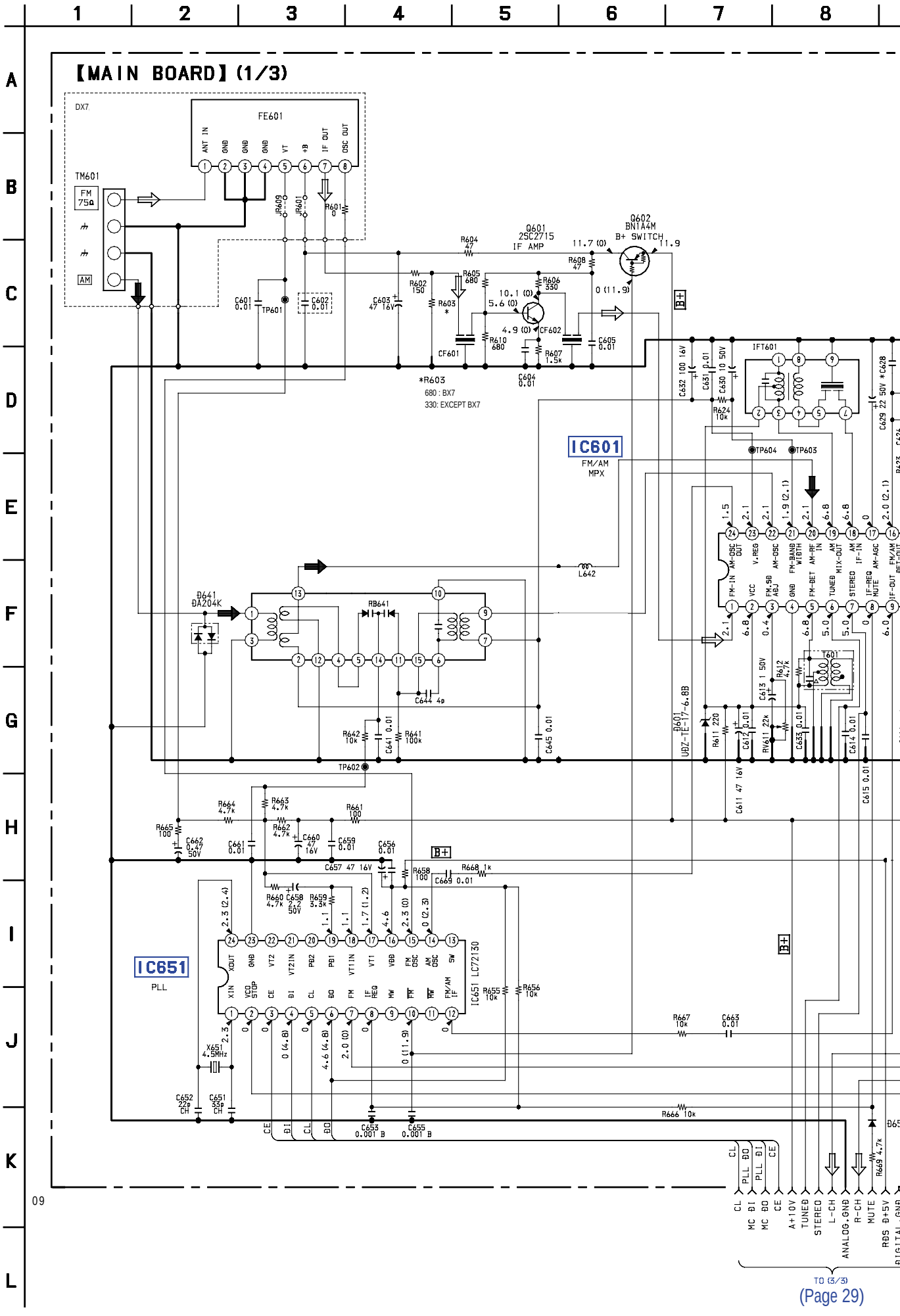


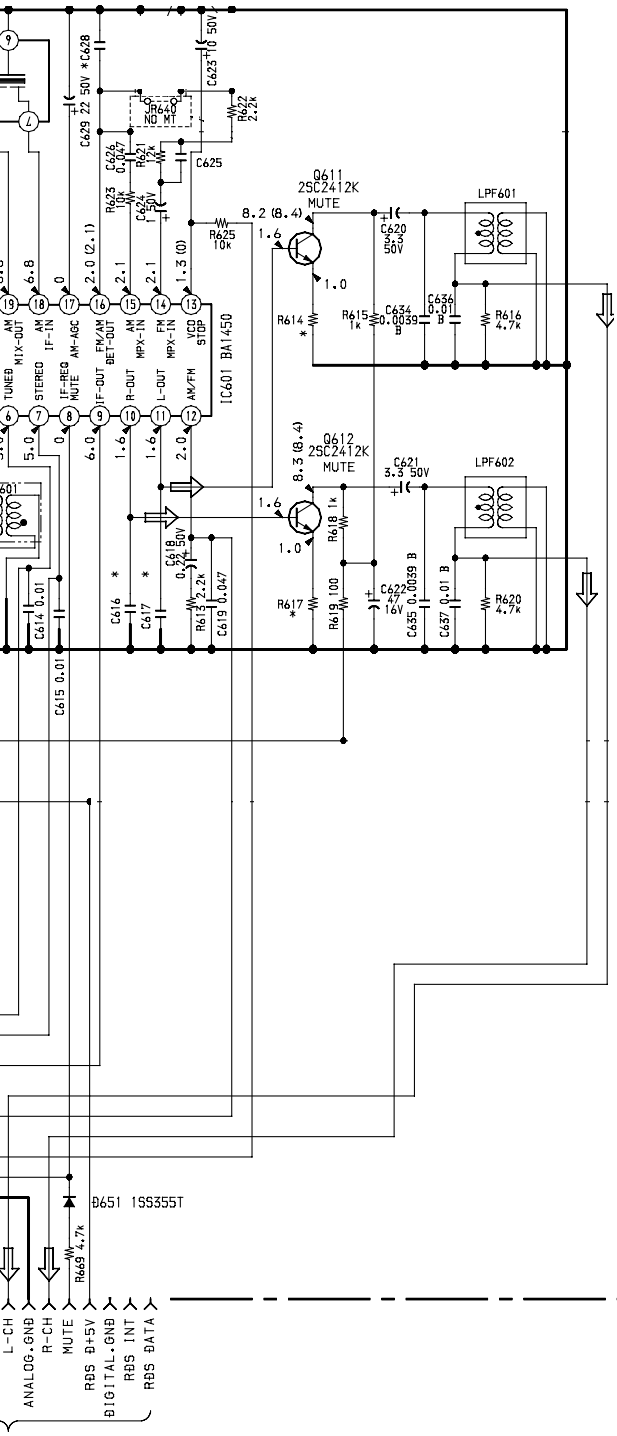
5	6	7	8	9


(Page 38)
TO DRIVER BOARD
(Page 24)
TO BD BOARD
IC201
CD DIGITAL OUT
OPTICAL
TM601
FM 75Ω
COAXIAL
AM
(FAN)
J101
MD VIDEO
(AUDIO)
J102
SURROUND
SPEAKER
TM801
SPEAKER
DX7, DX7J MODEL
BX7 MODEL
EXCEPT AEP, UK, G, CIS
EXCEPT US, CND
AEP, UK, G, CIS
EXCEPT AEP, CIS, G, UK
EPT901
1-676-194-
11
(Page 30, 32) B TO POWER AMP BOARD
(Page 30, 32) C TO POWER AMP BOARD

7-6. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO PRINCIPAL (1/3) –

• See page 48 for IC Block Diagrams.



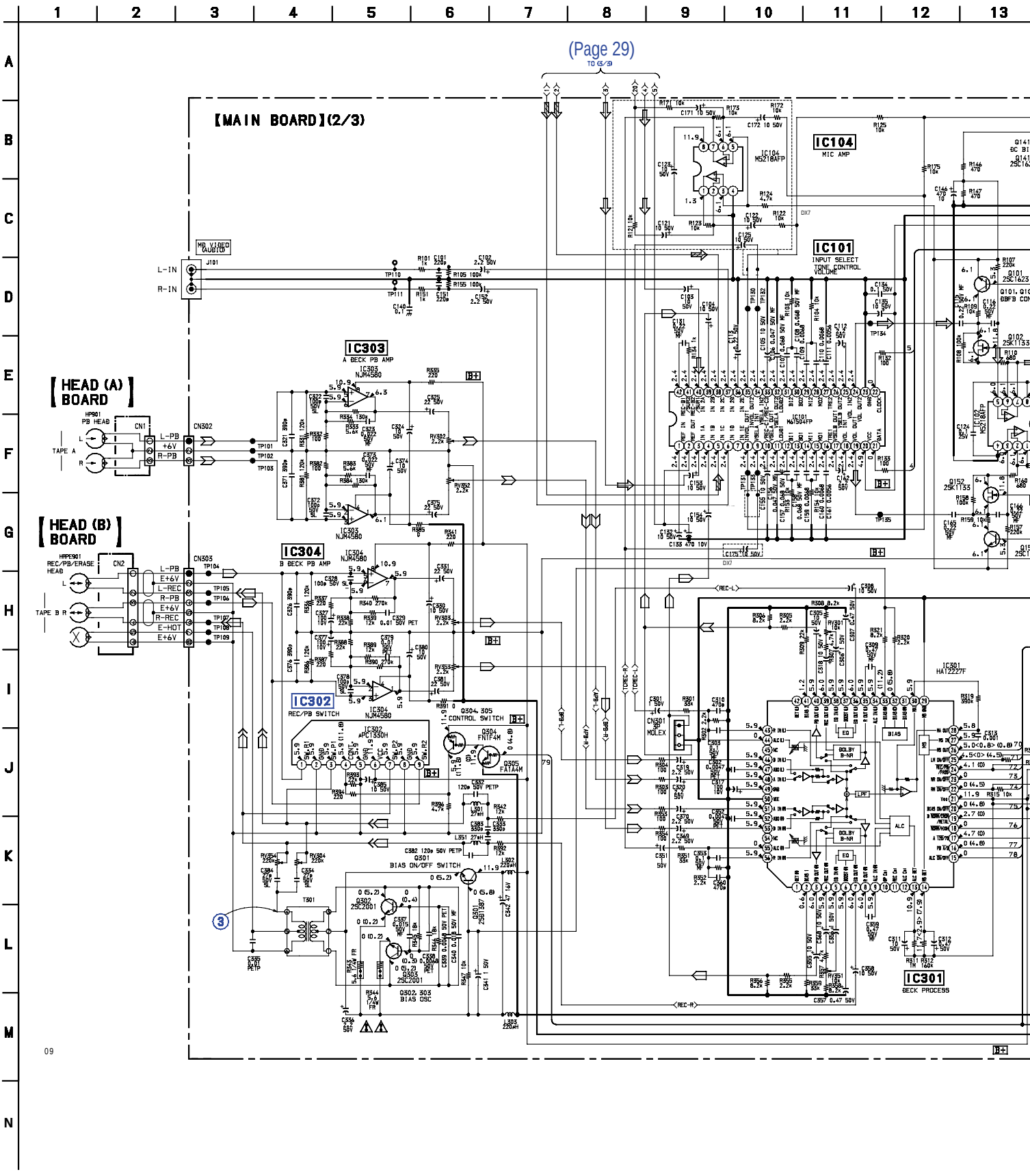

Q611
2SC2412K
MUTE
LPF601
Q612
2SC2412K
MUTE
LPF602
IC601 BA1450
D651 1SS355T
L-CH
ANALOG.GND
R-CH
MUTE
RBS 5V
DIGITAL.GND
RBS INT
RBS DATA

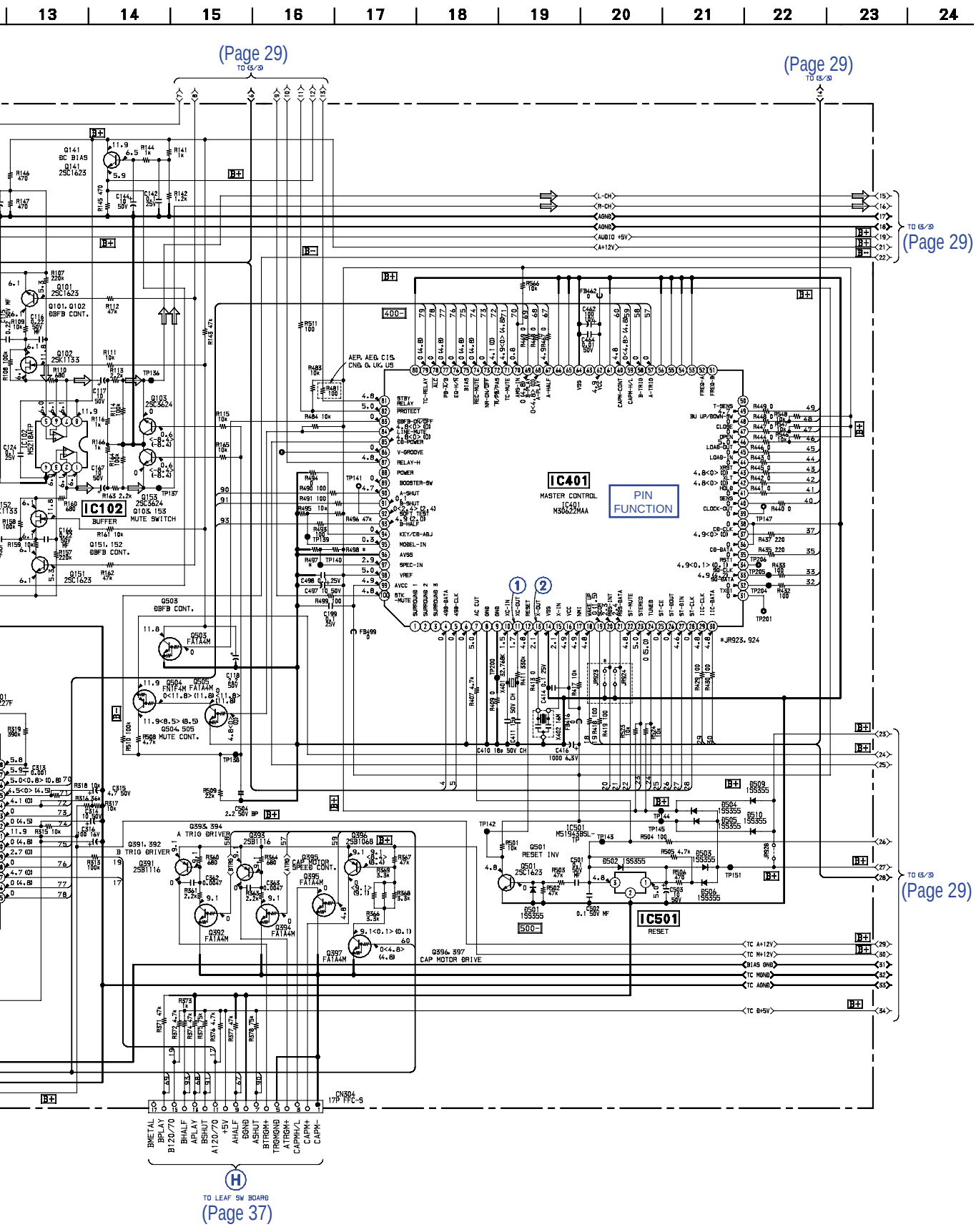
(3/3)

(page 29)

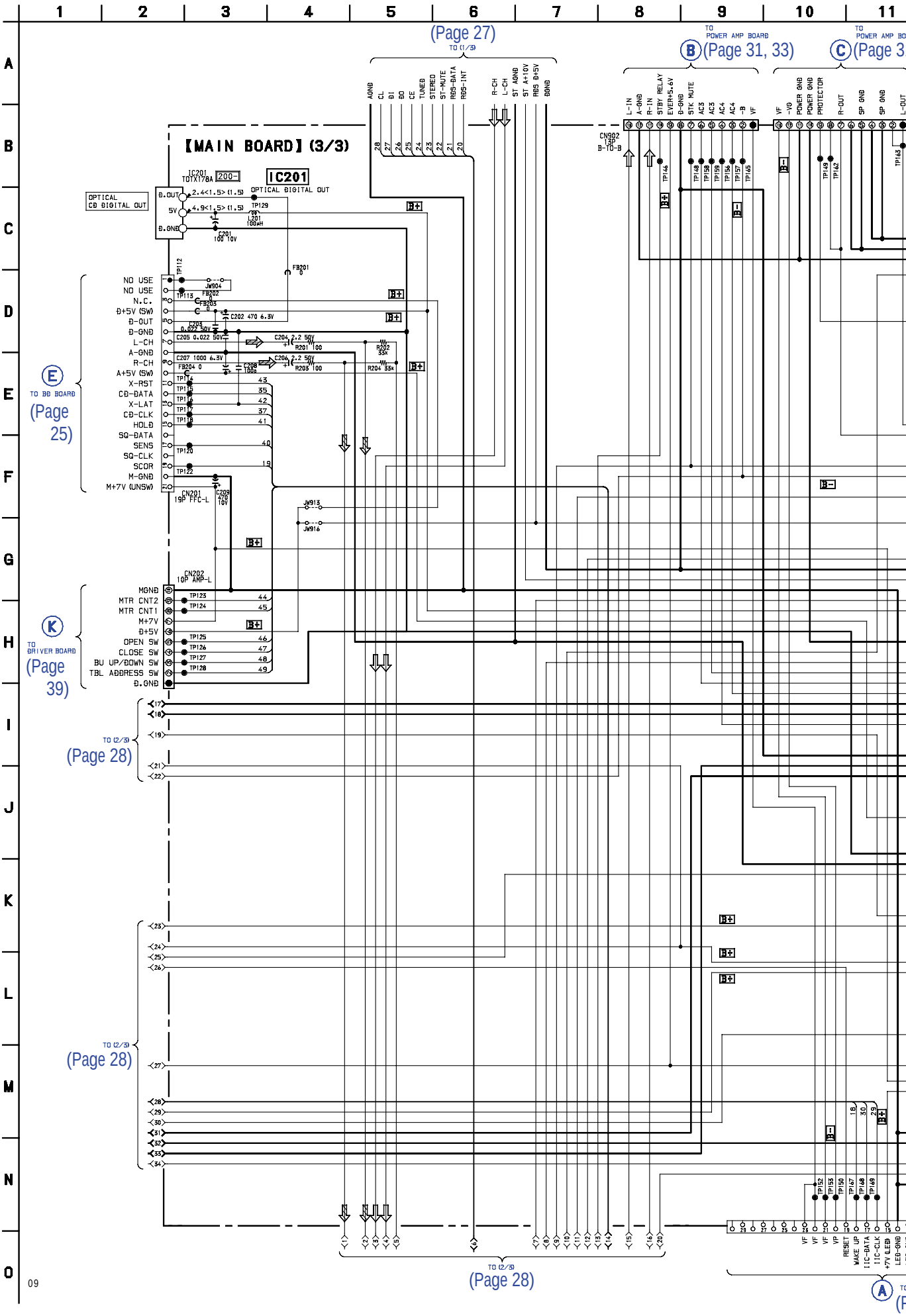
7-7. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO PRINCIPAL(2/3) –

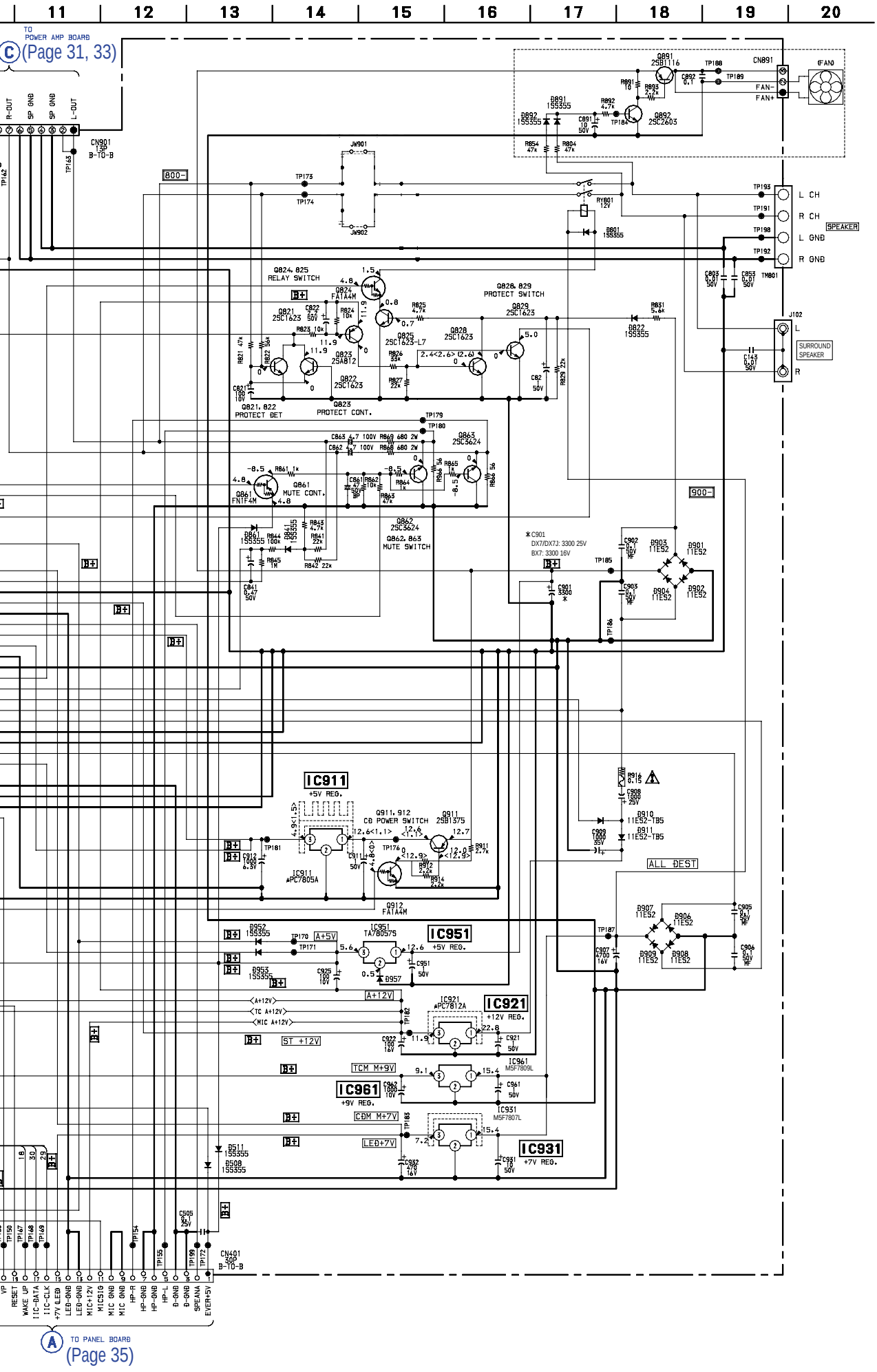
- **See page 21 for Wavefoms.**
- **See page 44 for IC Pin Function Description.**
- **See page 48 for IC Block Diagrams.**




13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
(Page 29)
TO G/S
(Page 29)
TO G/S
(Page 29)
TO G/S
(Page 29)
IC401
MASTER CONTROL
IC401
M30622MAA
PIN FUNCTION
IC102
BUFFER
MUTE SWITCH
IC501
RESET
TO LEAF SW BOARD
(Page 37)

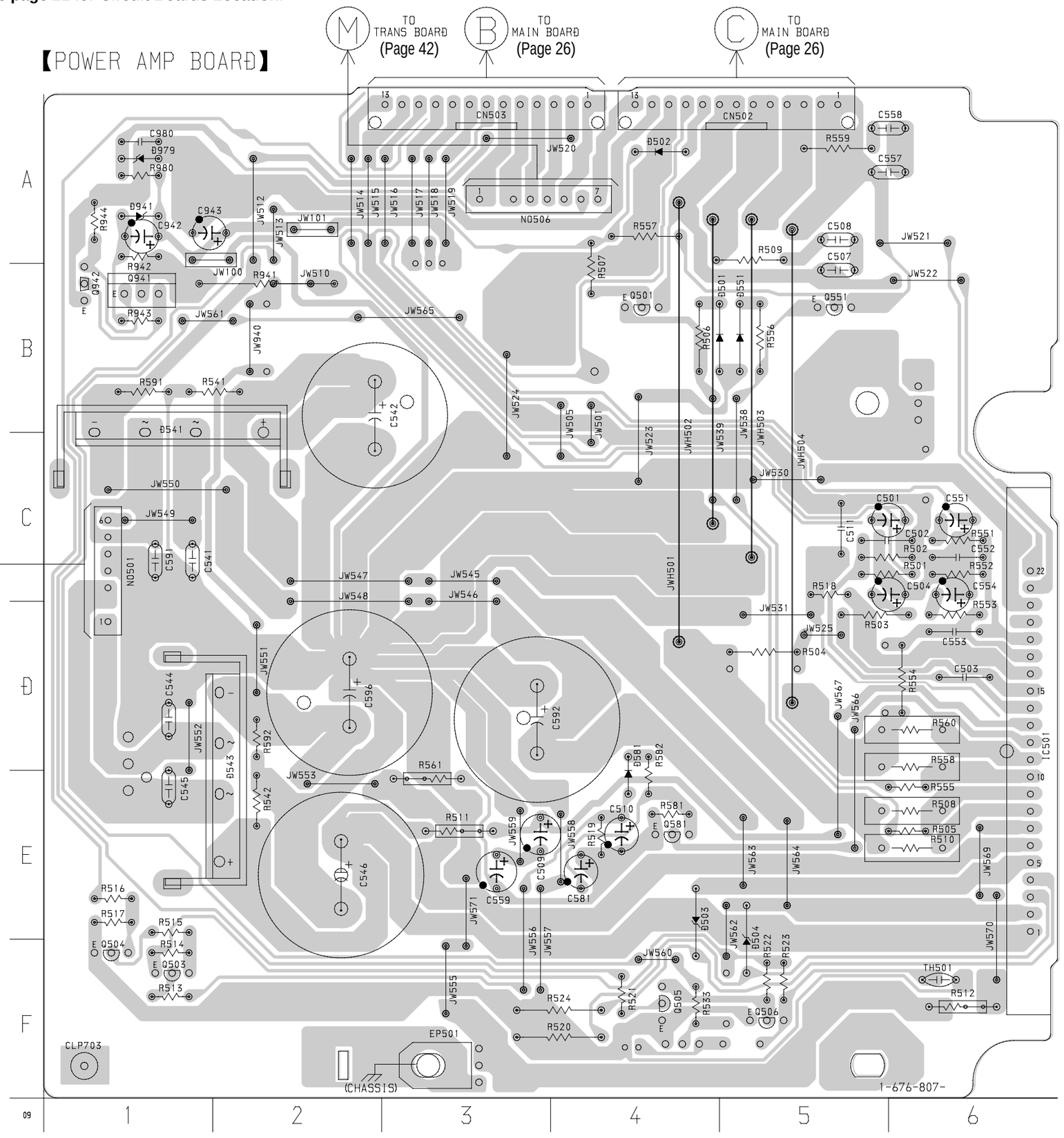
7-8. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO PRINCIPAL(3/3) –



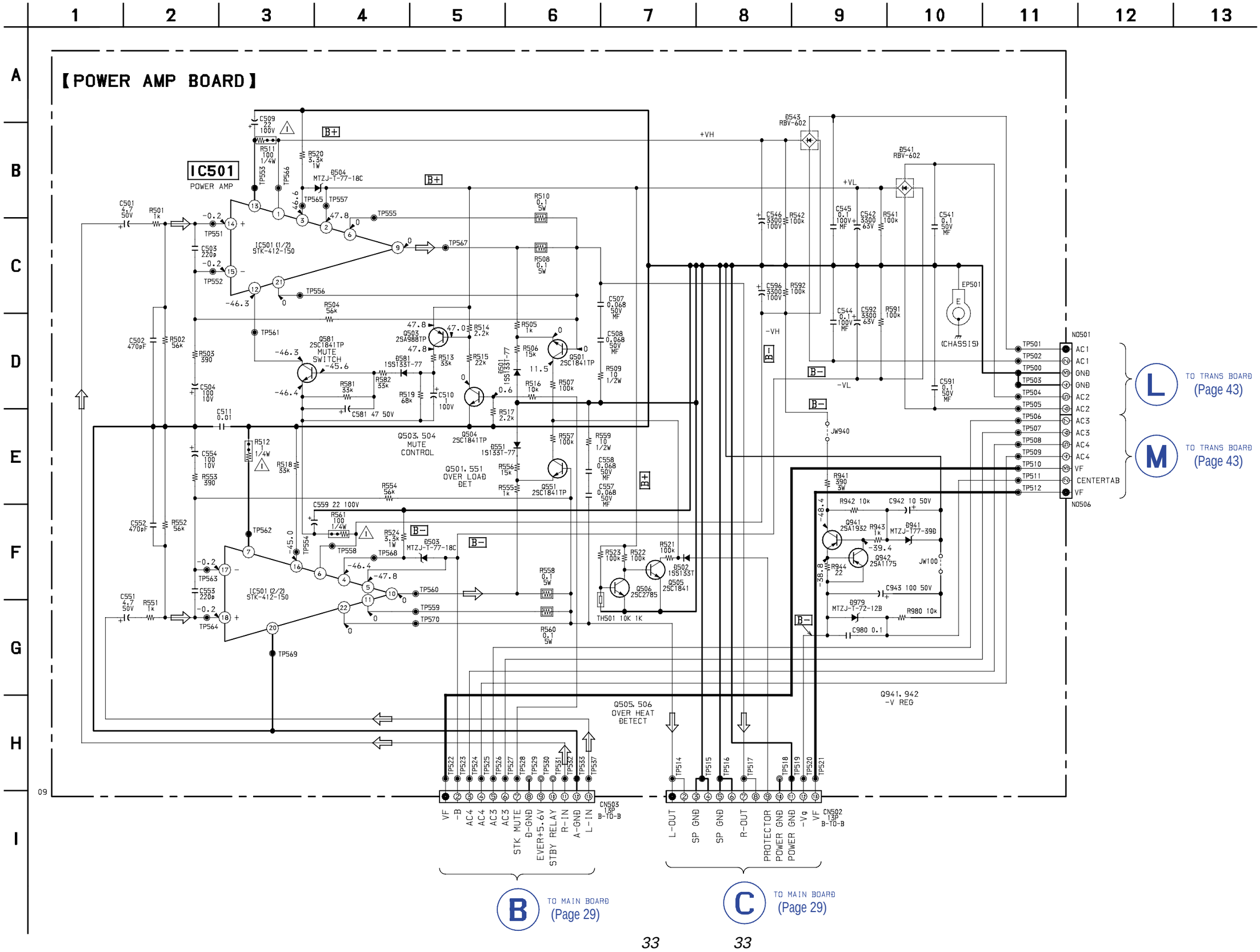

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
TO POWER AMP BOARD
(C) (Page 31, 33)
R-OUT
SP GNB
SP GNB
L-OUT
CN901 13P B-TO-B
TP162
TP163
800-
TP173
TP174
JW901
JW902
TP195
L CH
TP191
R CH
SPEAKER
TP198
L GND
TP192
R GND
TM801
J102
L
SURROUND SPEAKER
R
Q824, 825 RELAY SWITCH
Q824 FA1A4M
Q821 2SC1623
Q822 2SC1623
Q823 2SA812
Q825 2SC1623-L7
Q828, 829 PROTECT SWITCH
Q828 2SC1623
Q829 2SC1623
Q821, 822 PROTECT DET
Q823 PROTECT CONT.
D822 1SS355
D831 5.6K
TP179
TP180
Q863 2SC3624
C863 4.7 100V R868 680 2W
C862 4.7 100V R867 680 2W
Q861 FN1F4M
Q861 MUTE CONT.
Q862 2SC3624
Q862, 863 MUTE SWITCH
900-
*C901
DX7/DX7J: 3300 25V
BX7: 3300 16V
TP185
TP186
D901 11ES2
D902 11ES2
D903 11ES2
D904 11ES2
IC911
+5V REG.
Q911, 912 CD POWER SWITCH
Q911 2SB1375
IC911 μPC7805A
Q912 FA1A4M
D916 0.15
D910 11ES2-TB5
D911 11ES2-TB5
ALL DEST
D907 11ES2
D906 11ES2
D909 11ES2
D908 11ES2
TP187
IC951
TA78057S
+5V REG.
D957
A+5V
A+12V
TC A+12V
MIC A+12V
ST +12V
IC921 μPC7812A
IC921
+12V REG.
TCM M+9V
IC961 M5F7809L
IC961
+9V REG.
CDM M+7V
LED+7V
IC931 M5F7807L
IC931
+7V REG.
D511 1SS355
D508 1SS355
C505 25V
CN401 30P B-TO-B
VP
RESET
WAKE UP
IIC-DATA
IIC-CLK
+7V LED
LED-GND
LED-GND
MIC+12V
MICSIG
MIC GND
MIC GND
HP-R
HP-GND
HP-GND
HP-L
B-GND
B-GND
SPEANA
EVER+5V
TO PANEL BOARD
(A) (Page 35)

7-11. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – SEÇÃO POWER AMP

• See page 21 for Circuit Boards Location.



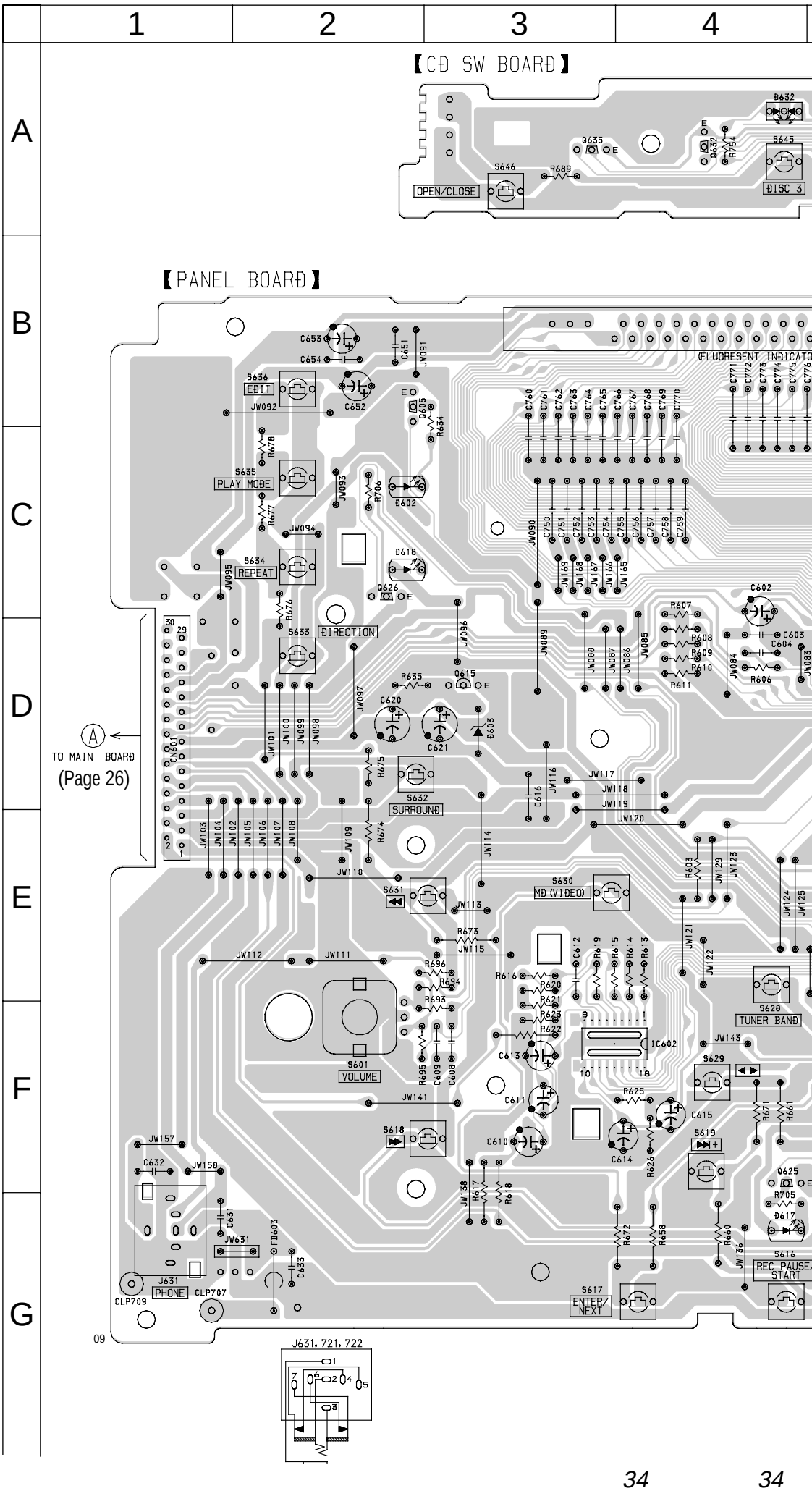
7-12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO POWER AMP SECTION –

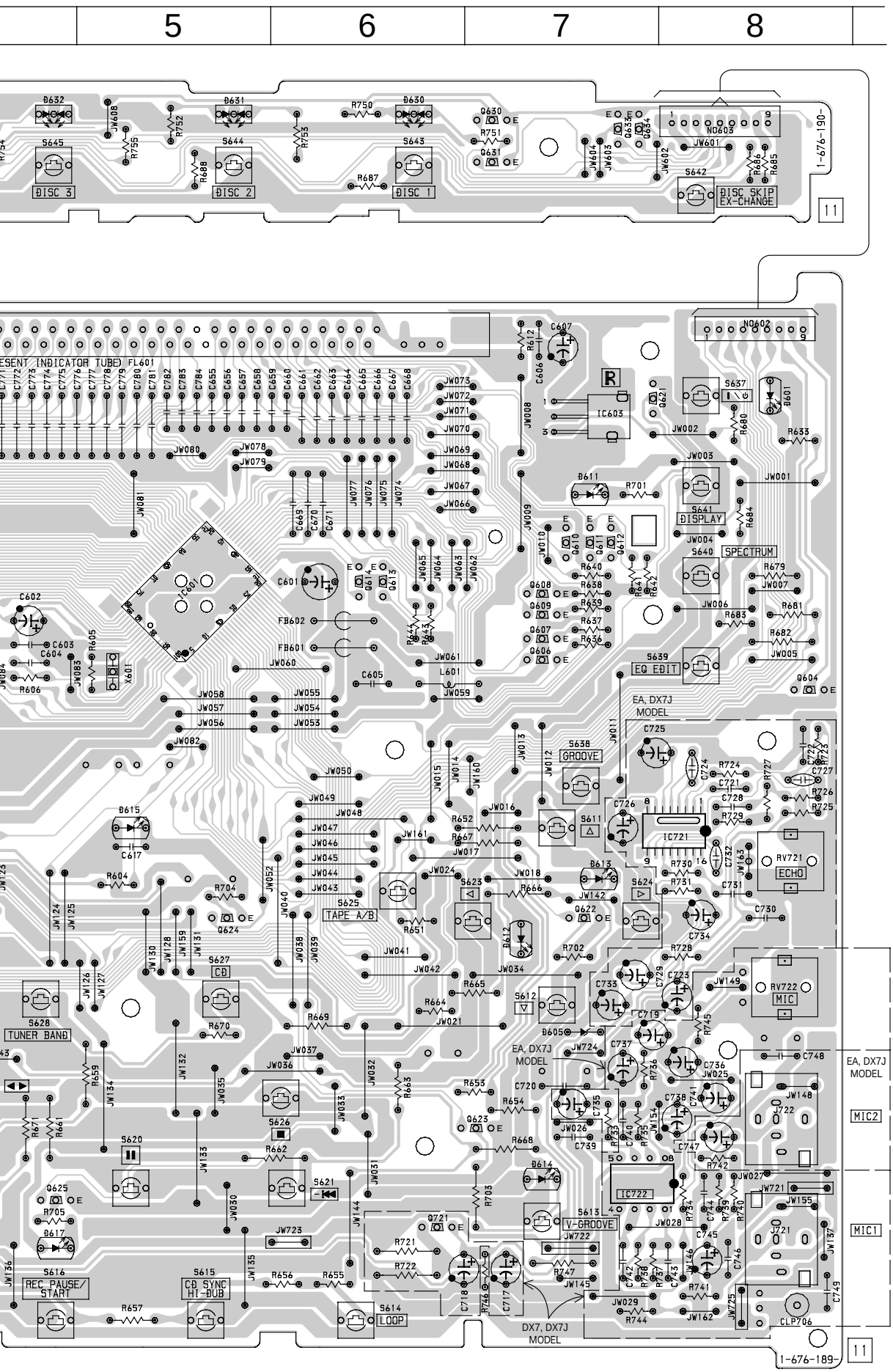


7-13. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – SEÇÃO PAINEL – • See page 21 for Circuit Boards Location.

• Localização do Semicondutor

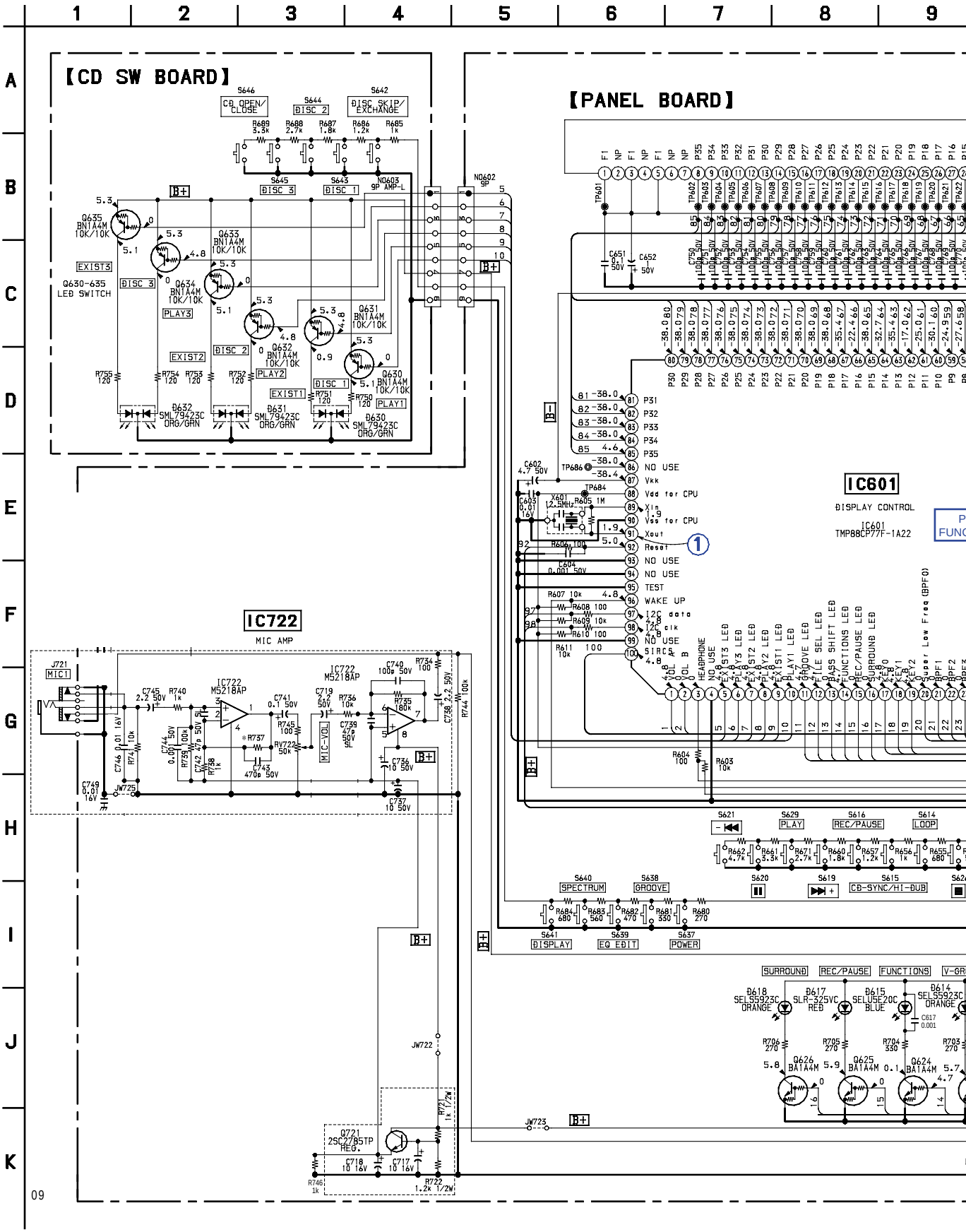
Ref. No.	Location
D601	B-8
D602	C-2
D603	D-3
D611	C-7
D612	E-7
D613	E-7
D614	F-7
D615	D-5
D617	G-4
D618	C-2
D630	A-6
D631	A-5
D632	A-4
IC601	C-5
IC602	F-4
IC603	B-7
IC721	E-8
IC722	F-8
Q604	D-8
Q605	B-2
Q606	D-7
Q607	D-7
Q608	C-7
Q609	C-7
Q610	C-7
Q611	C-7
Q612	C-7
Q613	C-6
Q614	C-6
Q615	D-3
Q621	B-7
Q622	E-7
Q623	F-7
Q624	E-5
Q625	F-4
Q626	C-2
Q630	A-7
Q631	A-7
Q632	A-4
Q633	A-7
Q634	A-7
Q635	A-3
Q721	G-6

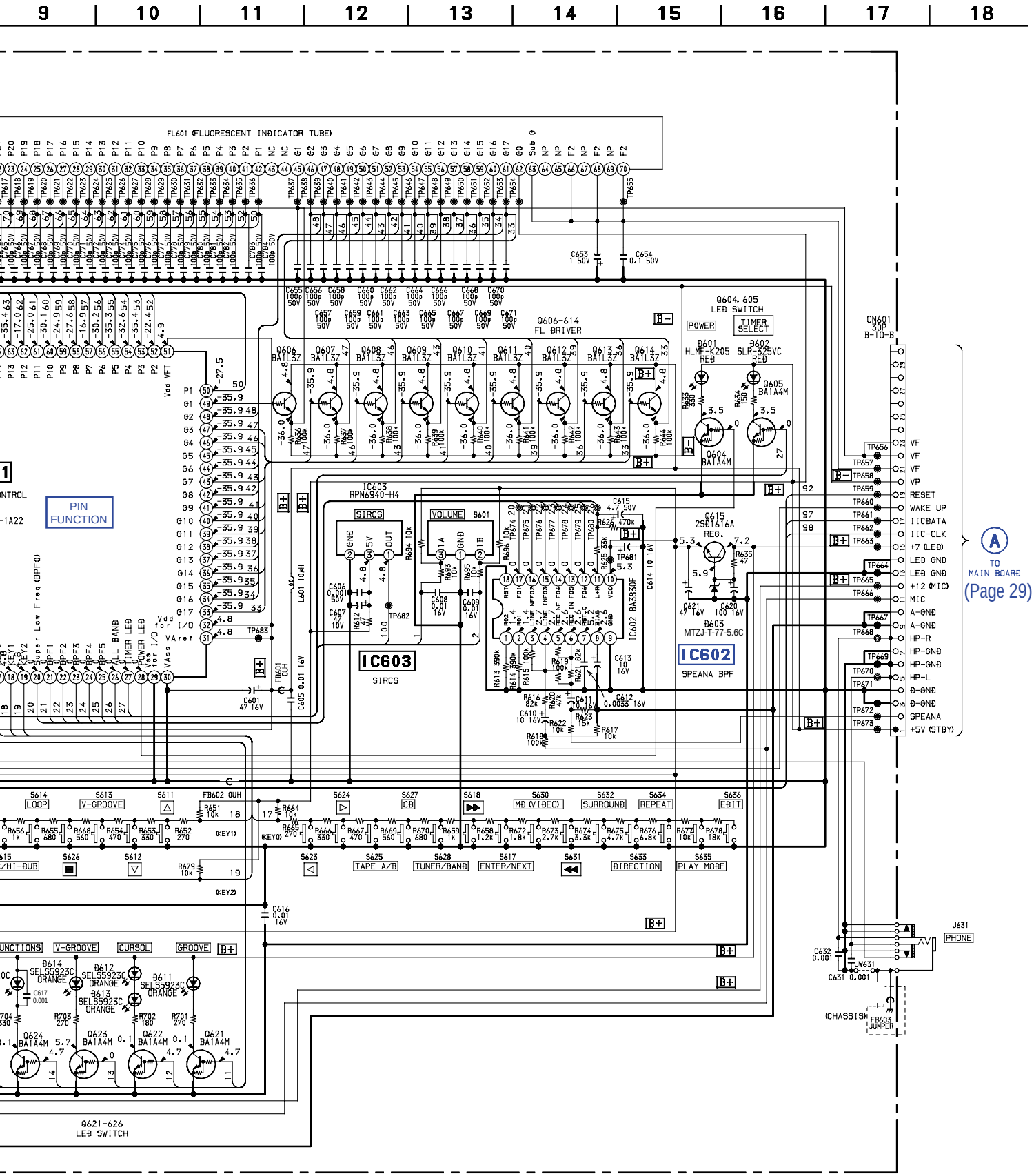



5
6
7
8
D632
D631
D630
S645
S644
S643
DISC 3
DISC 2
DISC 1
S642
DISC SKIP EX-CHANGE
1-676-190-
11
IC603
IC721
IC722
S637
S641 DISPLAY
S640 SPECTRUM
S639 EQ EDIT
S638 GROOVE
S611
S612
S613 V-GROOVE
S614 LOOP
S615 CD SYNC HI-DUB
S616 REC PAUSE/START
S620
S621
S623
S624
S625 TAPE A/B
S626
S627 CD
S628 TUNER BAND
RV721 ECHO
RV722 MIC
EA, DX7J MODEL
DX7, DX7J MODEL
MIC1
MIC2
CLP706
1-676-189-
11

7-14. D IAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO P AINEL –

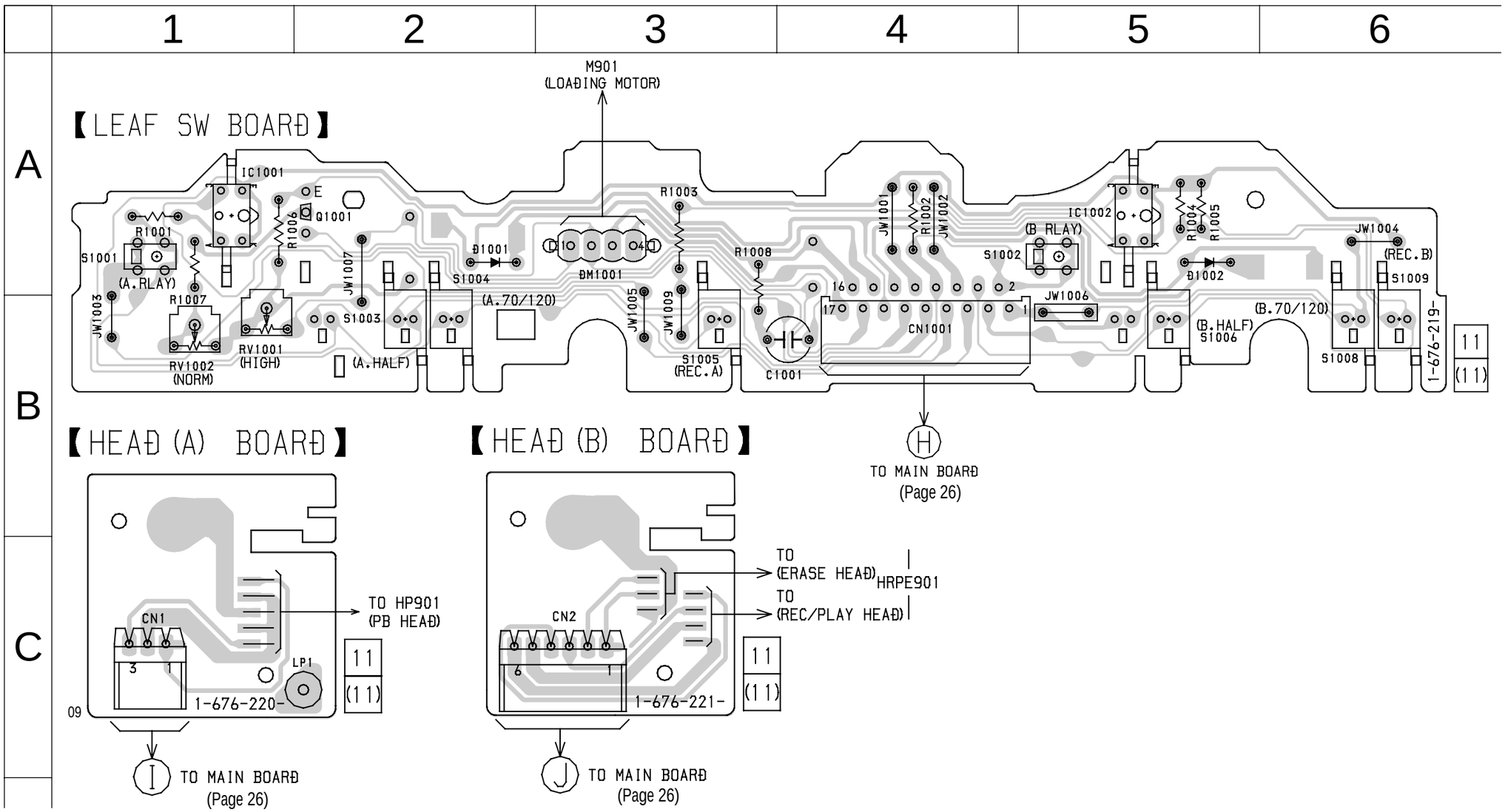
- **See page 21 for Wavefoms.**
- **See page 45 for IC Pin Function Description.**
- **See page 47 for IC Block Diagrams.**



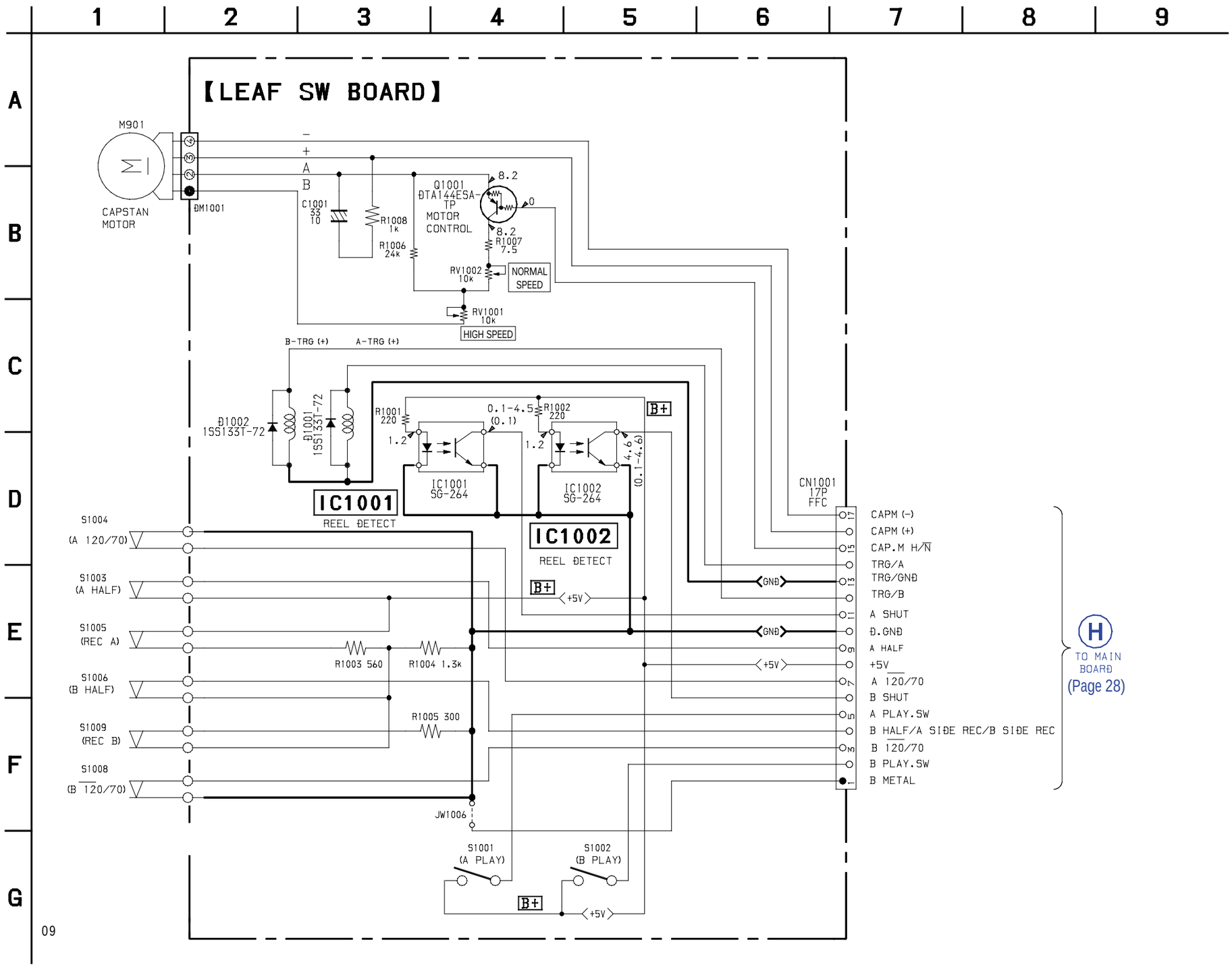

9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
FL601 (FLUORESCENT INDICATOR TUBE)
Q606-614
FL DRIVER
Q604. 605
LED SWITCH
POWER
TIMER SELECT
CN601
30P
B-TO-B
PIN FUNCTION
IC603
RPM6940-H4
SIRCS
VOLUME
S601
IC603
SIRCS
IC602
SPEANA BPF
Q615
2SD1616A
REG.
D603
MTZJ-T-77-5.6C
IC602 BA3830F
TO MAIN BOARD
(Page 29)
VF
VF
VF
VP
RESET
WAKE UP
IICDATA
IIC-CLK
+7 (LED)
LED GND
LED GND
+12 (MIC)
MIC
A-GND
A-GND
HP-R
HP-GND
HP-GND
HP-L
D-GND
D-GND
SPEANA
+5V (STBY)
J631
PHONE
(CHASSIS)
Q621-626
LED SWITCH

• **Localização do Semicondutor**

Ref. No.	Location
D1001	A-2
D1002	A-5
IC1001	A-1
IC1002	A-5
Q1001	A-2



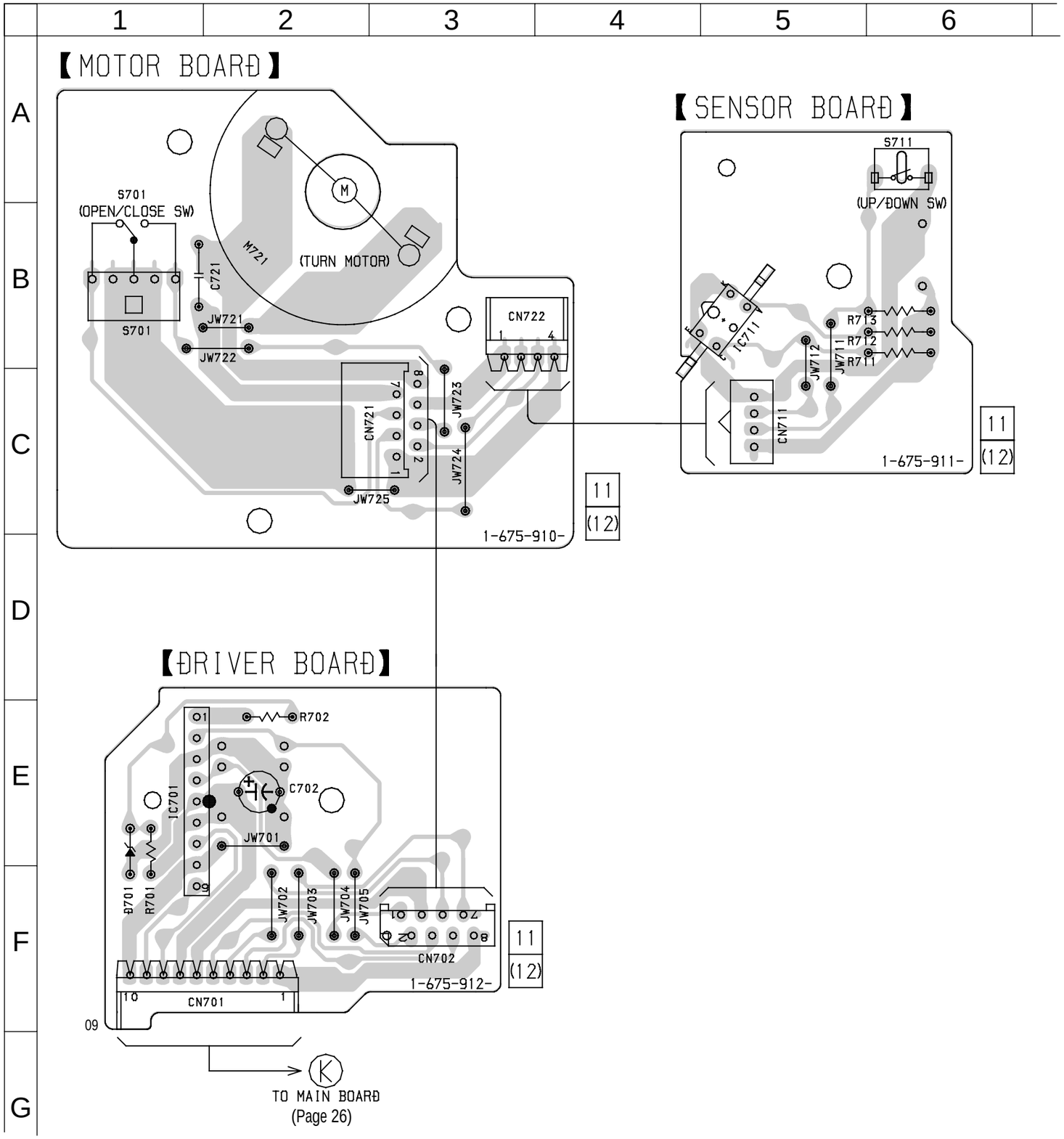
7-16. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO – SEÇÃO LEAF SW –



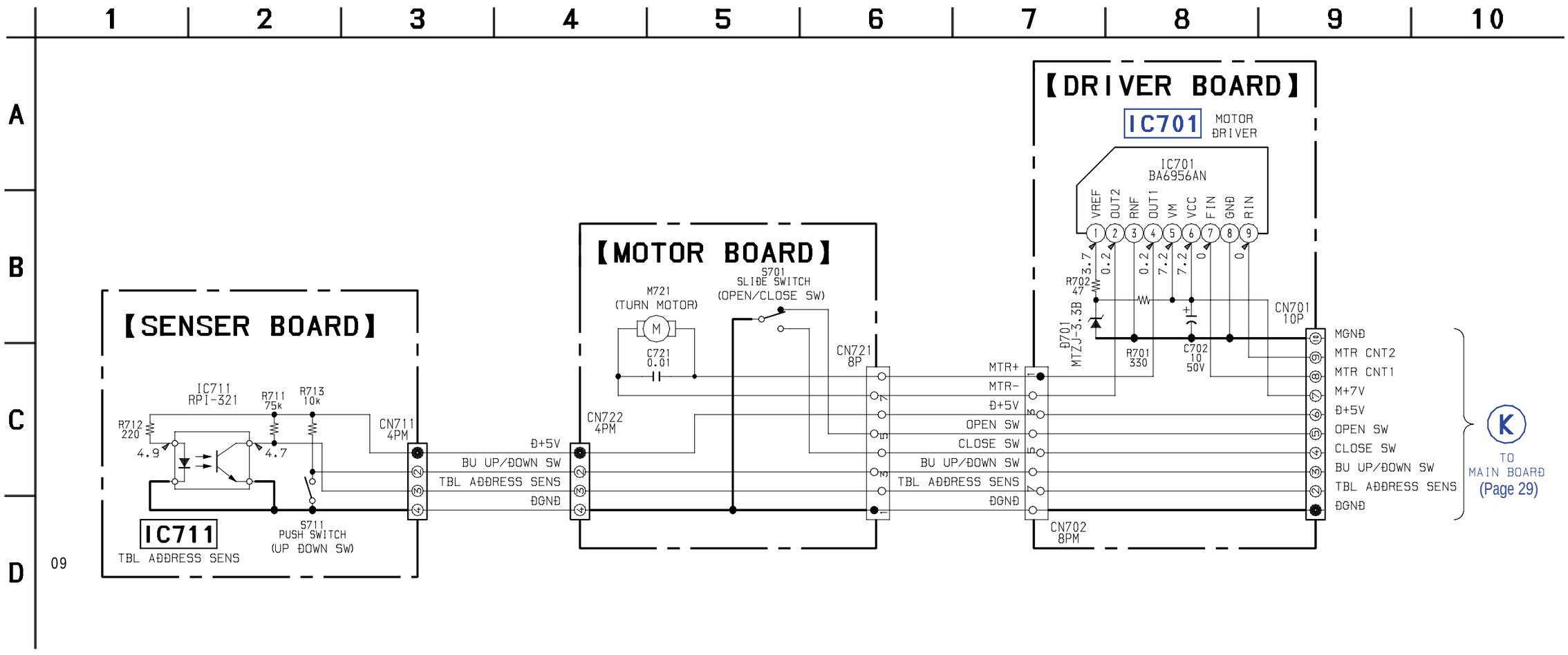
7-17. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO – SEÇÃO DRIVER –

• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D701	E-1
IC701	E-1
IC711	B-5



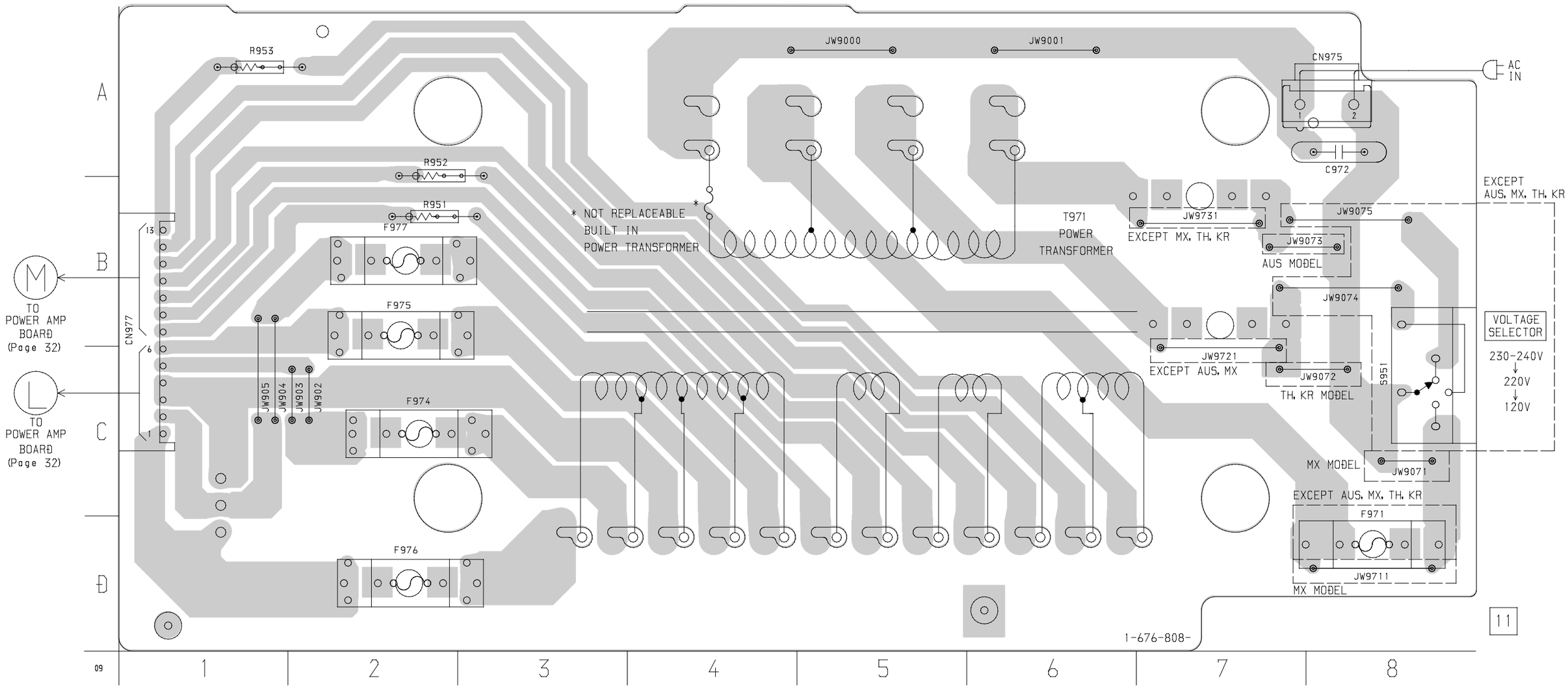
7-18. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO DRIVER –



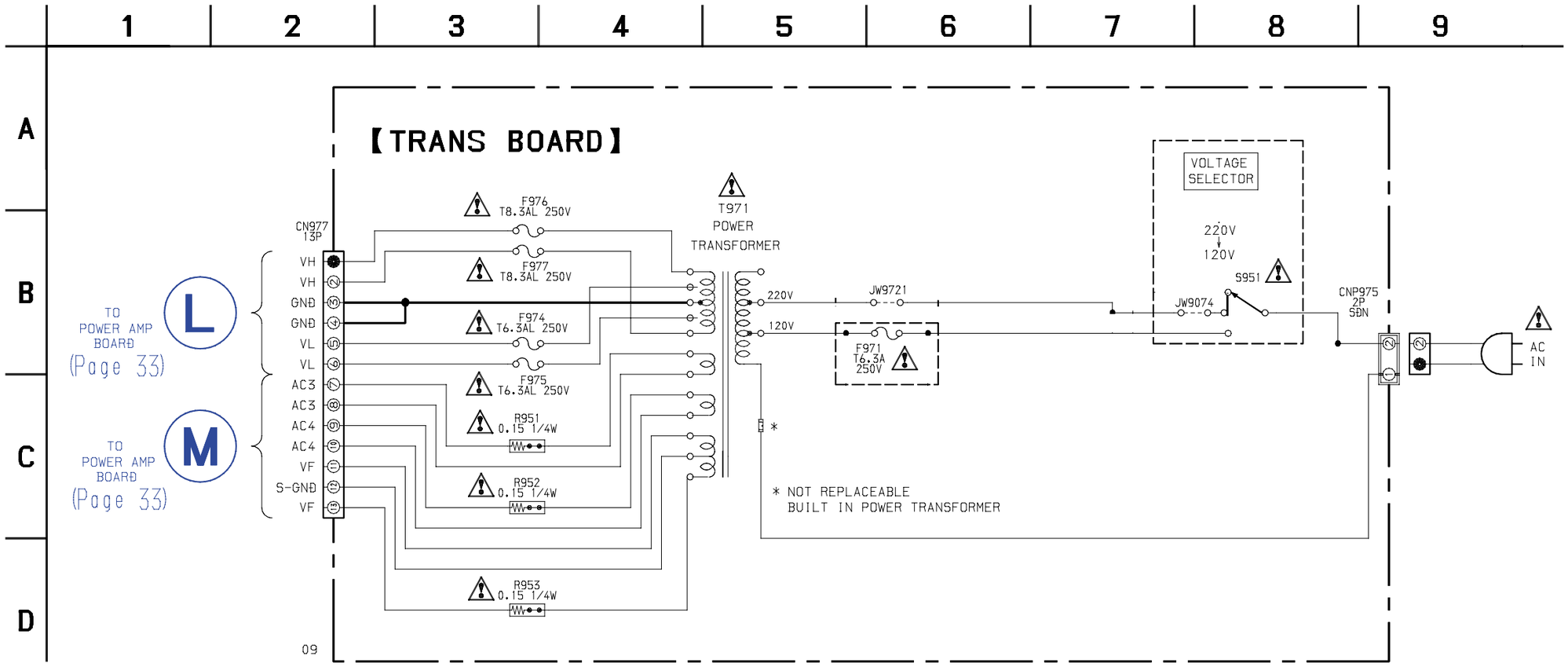
7-21. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO TRANSFORMADOR-

.

【TRANS BOARD】



7-22. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO TRANSFORMADOR –



7-24. DESCRIÇÕES DOS PINOS DEIC

• MAIN BOARD IC401 M30622MAA- (MASTER CONTROL)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	SURROUND 1	O	Not used.
2	SURROUND 2	O	Not used.
3	SURROUND 3	O	Not used.
4	498-DATA	O	Data signal output for IC101 (M61504FP)
5	498-CLK	O	Clock signal output for IC101 (M61504FP)
6	N.C	I	Not used.
7	AC-CUT	I	AC CUT ON (L) / OFF (H) CHECK
8	GND	—	Connected to ground.
9	GND	—	Connected to ground.
10	XC IN	I	SUB CLOCK input. (32.768kHz)
11	XC OUT	O	SUB CLOCK output. (32.768kHz)
12	RESET	I	System reset input.
13	X-OUT	O	MAIN SYSTEM CLOCK output. (16MHz)
14	VSS	—	Vss
15	X-IN	I	MAIN SYSTEM CLOCK input. (16MHz)
16	VCC	—	Power supply. (+5V)
17	NMI	I	PULL UP (EVER +5V)
18	WAKE_UP	I	WAKE UP signal input. (L)
19	SCOR	I	CD Q-data request signal input.
20	RDS-INT	I	RDS interrupt signal input.
21	RDS-DATA	I	RDS data signal input.
22	ST-MUTE	O	Tuner mute signal output.
23	STEREO	I	STEREO detect signal input. L=ON, H=OF
24	TUNED	I	TUNED detect signal input. L=ON, H=OFF
25	ST-CE	O	TUNER chip eneble output.
26	ST-DOUT	O	TUNER data output.
27	ST-DIN	I	TUNER data input.
28	ST-CLK	O	TUNER clock signal output.
29	IIC_CLK	O	IIC SCL output.
30	IIC_DATA	O	IIC SDA output.
31	TXDI	—	Not used.
32	SQ-DATA	I	Subcode Q data input. (CD data)
33	SQ-CLK	I	Subcode Q data input. (CD clock)
34	RST1	I	Not used.
35	CD-DATA	O	CD data input.
36	N.C	I	Not used.
37	CD-CLK	O	CD clock input.
38	N.C	I	Not used.
39	CLOCK-OUT	I	Clock check signal input.
40	SENS	I	BD condition signal input.
41	HOLD	O	MODE signal input.
42	XLT	O	CD latch signal output.
43	XRST	O	CD reset signal output.
44	LOAD-IN	I	Loading motor control signal input.
45	LOAD-OUT	O	Loading motor control signal output.
46	OPEN	I	Tray open detect signal input.
47	CLOSE	I	Tray close detect signal input.
48	UP/DOWN SW	I	Pick-up up/down detect signal input.
49	T-SENS	I	CD table detect signal input.
50	TEST MODE	I	Not used.

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
51	N.C	I	Not used.
52	N.C	I	Not used.
53	N.C	I	Not used.
54	N.C	I	Not used.
55	N.C	I	Not used.
56	N.C	I	Not used.
57	A TRIG	O	A deck trigger control signal output.H=ON, L-OFF
58	B TRIG	O	B deck trigger control signal output.H=ON, L-OFF
59	CAPM-H/L	O	Capstan motor High/Low speed control signal output.
60	CAPM-CONT	O	Capstan motor REV/FWD/STOP control signal output.H=REV, L=FWD/STOP
61	N.C	I	Not used.
62	VCC	—	POWER SUPPLY (+5V)
63	N.C	I	Not used.
64	VSS	—	Ground.
65	N.C	I	Not used.
66	N.C	I	Not used.
67	A HALF	I	A deck half detect signal input.
68	A PLAY	I	A deck play detect signal input.
69	B PLAY	I	B deck play detect signal input.
70	AMS-IN	I	AMS signal input. L=ON,H=OFF
71	TC-MUTE	O	Tape deck line mute ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF
72	R/PB/PAS	I	REC/PB/PASS select signal input.
73	NR-ON/OFF	O	DOLBY NR ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF
74	REC-MUTE	O	REC mute ON/OFF signal output. L=ON, H=OFF
75	BAIS	O	BIAS ON/OFF signal output.H=ON, L=OFF
76	EQ-H/N	O	EQ High/Normal select signal output. H=High, L=Normal
77	PB-A/B	O	Playback deckA/B select signal output. H=deckB, L=deckA
78	ALC	O	ALC ON/OFF signal output. L=ON, H=OFF
79	TC-RELAY	O	Tape deck relay ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF
80	N.C	I	Not used.
81	STBY-RELAY	O	STANDBY relay control signal output.
82	PROTECT	I	Speaker protect signal input. L=ON, H=OFF
83	DBFB-ON/OFF	I	Not used.
84	LINE-MUTE	O	Line mute signal output. L=ON, H=OFF
85	CD-POWER	O	CD-POWER ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF
86	F-SHIFT	O	Not used.
87	RELAY-H	O	Speaker terminal relay control signal output. H=ON, L=OFF
88	POWER	O	POWER ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF
89	N.C	O	Not used.
90	A SHUT	O	A deck reel pulse detect signal output.
91	B SHUT	O	B deck reel pulse detect signal output.
92	SOFT-TEST	O	Not used.
93	B HALF	O	B deck half detect signal input.
94	KEY/CD ADJ	O	KEY (for jig) / CD adjust.
95	MODEL-IN	I	MODEL input.
96	AVSS	—	Analog ground.
97	SPEC-IN	I	Version select signal input.
98	VREF	—	Analog Reference Voltage
99	AVCC	—	Analog Power Supply
100	STK-MUTE	O	Power amplifier mute ON/OFF signal output. H=ON, L=OFF

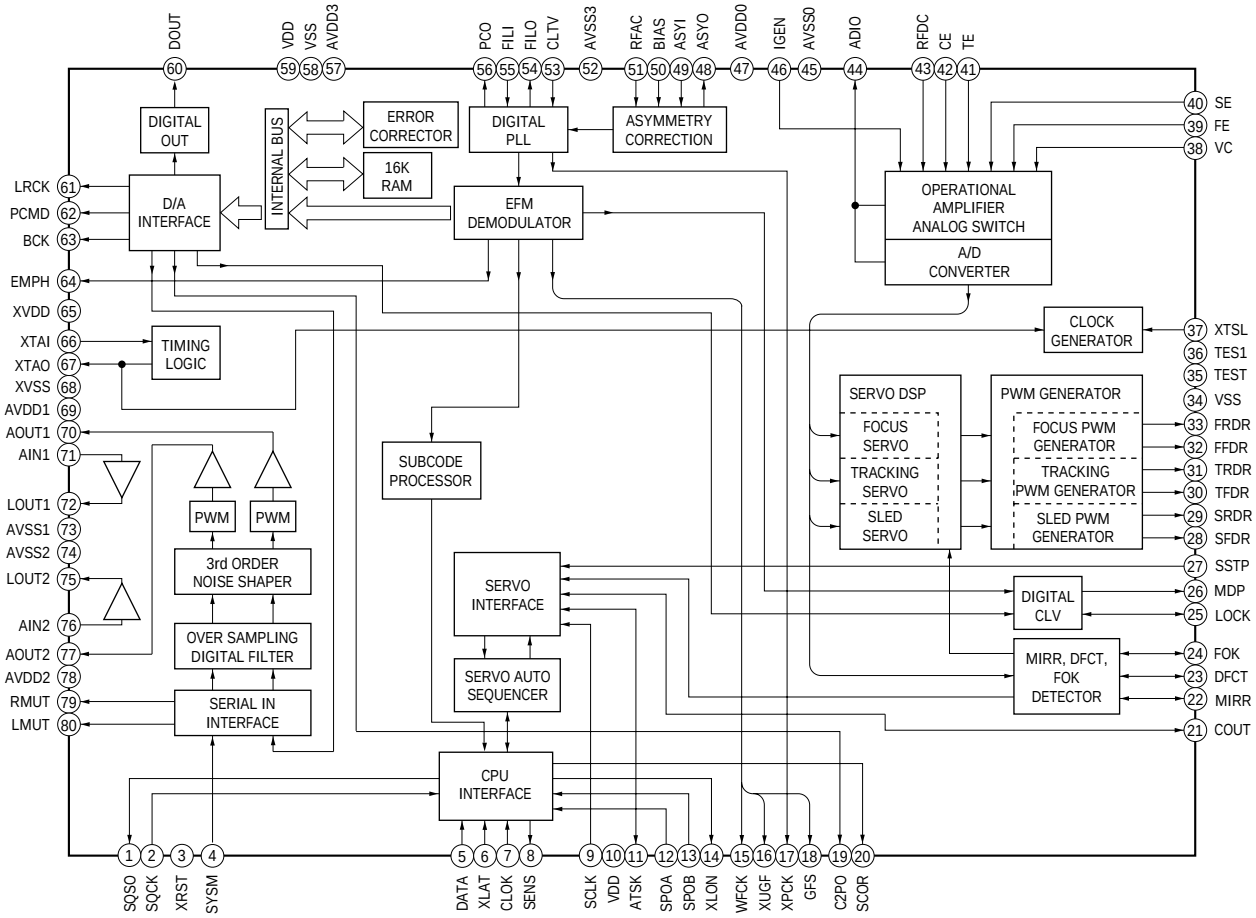
44

• PANEL BOARD IC601 TMP88CP77F-1A22 (DISPLAY CONTROL)

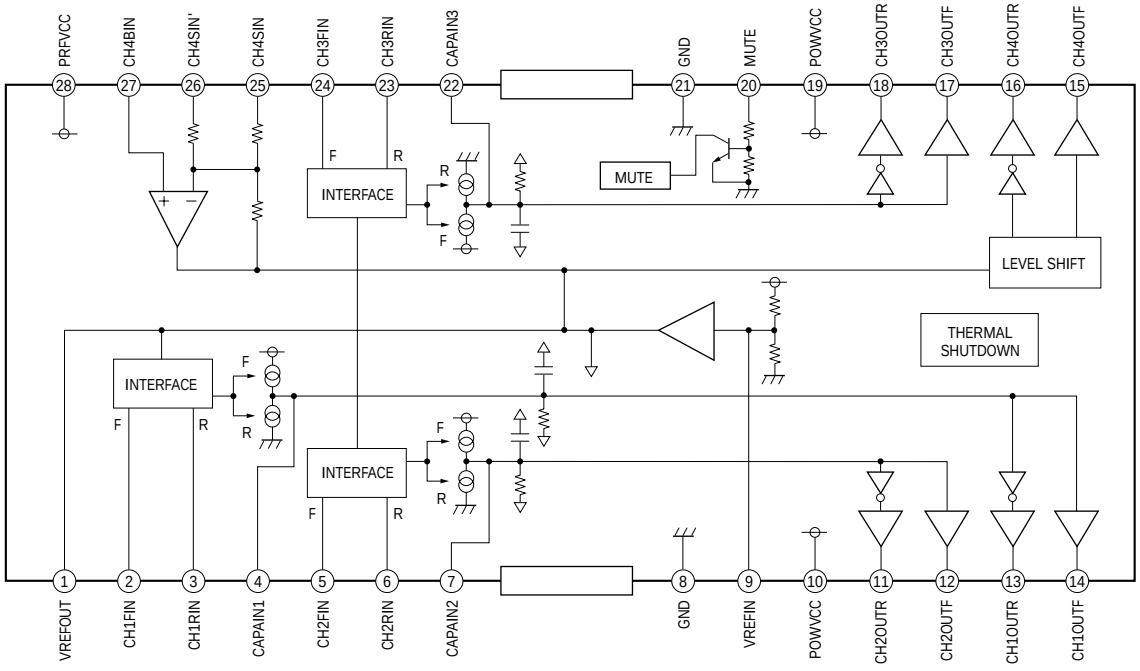
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	VOLUME A	I	VOLUME A signal input.
2	VOLUME B	I	VOLUME B signal input.
3	HEADPHONE	I	Head phone detect signal input. H=ON, L=OFF
4	N.C	I	Not used.
5	TUNER	O	TUNER LED driver output.(high active)
6	CD	O	CD LED driver output.(high active)
7	TAPE A/B	O	TAPE A/B LED driver output.(high active)
8	MD/VIDEO	O	MD/VIDEO LED driver output.(high active)
9-10	N.C	O	Not used.
11	GROOVE	O	GROOVE LED driver output.(high active)
12-14	N.C	O	Not used.
15	REC/PAUSE	O	REC/PAUSE LED driver output.(high active)
16	SURROUND	O	SURROUND LED driver output.(high active)
17-19	KEY0-2	I	KEY input. (AD)
20	Super Low Freq (BPF 0)	I	BPF input. (AD)
21-25	BPF1-5	I	BPF input. (AD)
26	ALL BAND	I	BPF input. (AD)
27	TIMER	O	TIMER SEL LED driver output.
28	STANDBY	O	STANDBY LED output.
29	VSS	—	Ground.
30	VASS	—	Ground.
31	AVREF	—	Analog reference voltage.
32	VDD	—	Power supply (+5V)
33-49	G17-1	O	FL gride signal output.
50	P1	O	FL segment signal output.
51	VDD VFT	—	Power supply (+5V)
52-85	P2-35	O	FL segment signal output.
86	N.C	I	Not used.
87	VKK	—	–]30V driving power for FL.
88	VDD	—	Power supply (+5V)
89	Xin	I	12.5MHz (Xin)
90	VSS	—	Ground.
91	Xout	O	12.5MHz (Xout)
92	RESET	I	RESET (low active)
93-94	N.C	I	Not used.
95	TEST	I	Connected to ground.
96	WAKE UP	O	WAKE UP signal output for master controller. (PULL UP)
97	I2C data	O	IIC SDA
98	I2C clk	O	IIC SCL
99	N.C	I	Not used.
100	SIRCS	I	Remote commander input. (input capture)

7-20. DIAGRAMA EM BLOCO DO IC

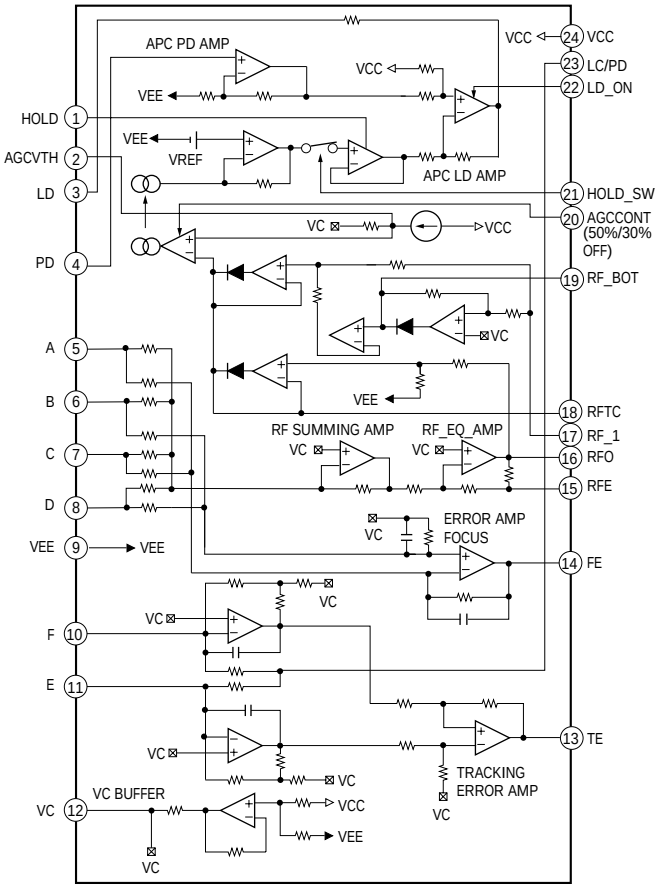
IC101 CXD2587Q (PLACA BD)



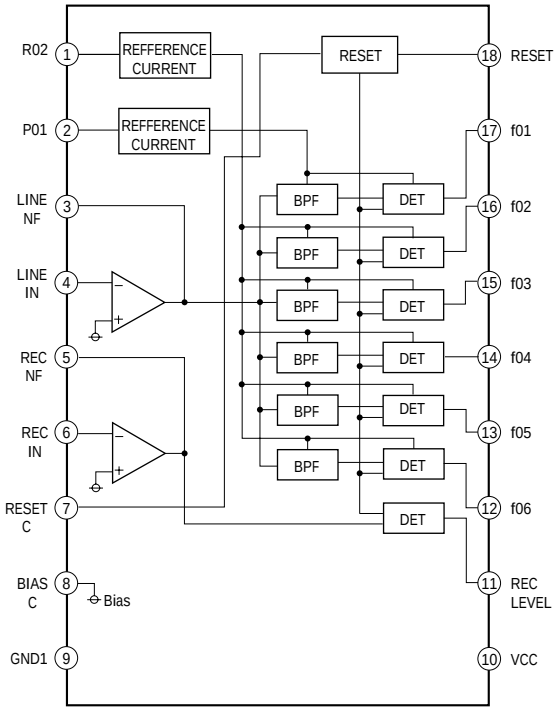
IC102 BA5974FP (PLACA BD)



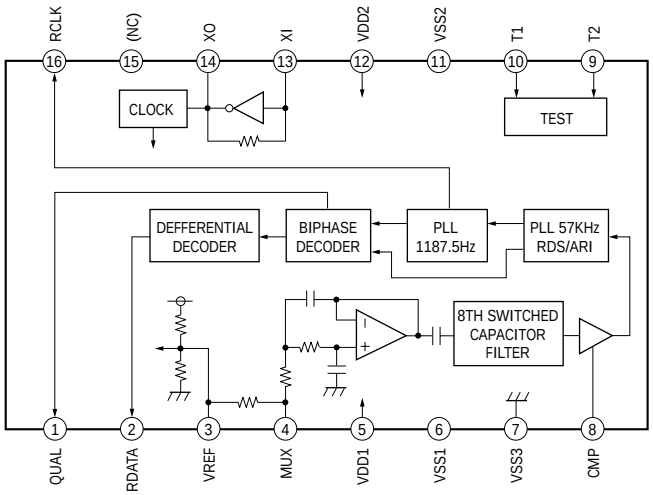
IC103 CXA2568M (PLACA BD)



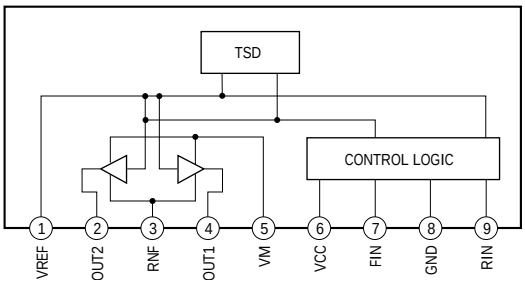
IC602 BA3830F (PLACA PAINEL)



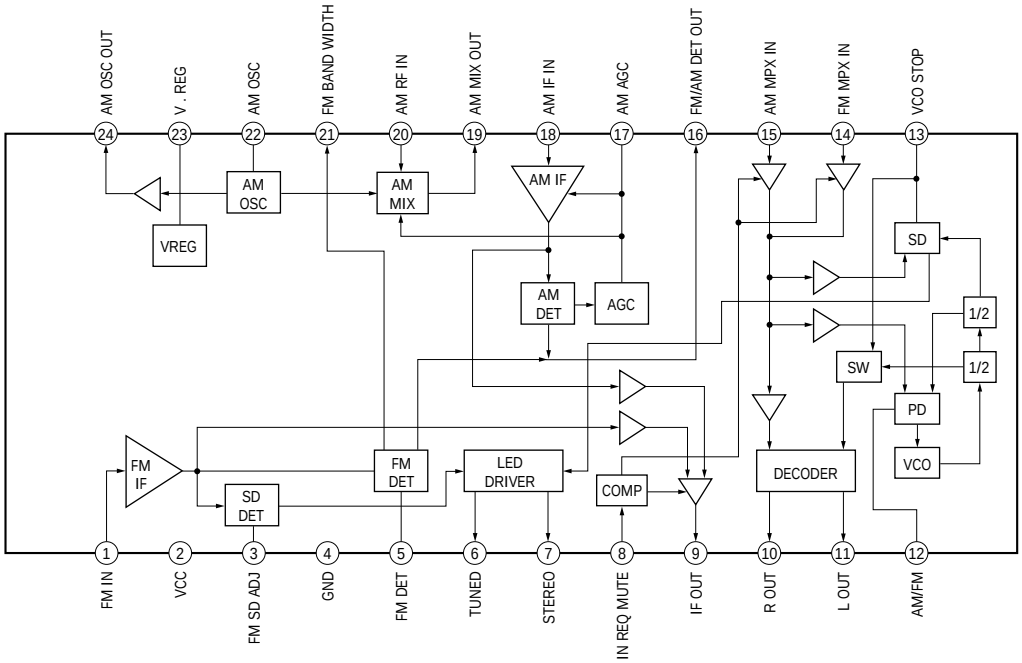
IC682 BU1924 (PLACA PRINCIPAL)



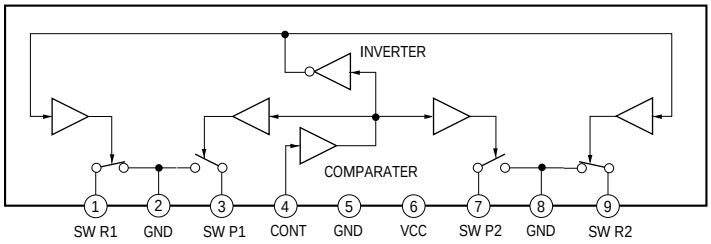
IC701 BA6956AN (PLACA DRIVER)



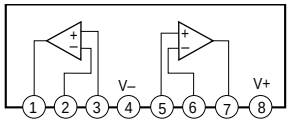
IC601 BA1450 (PLACA PRINCIPAL)



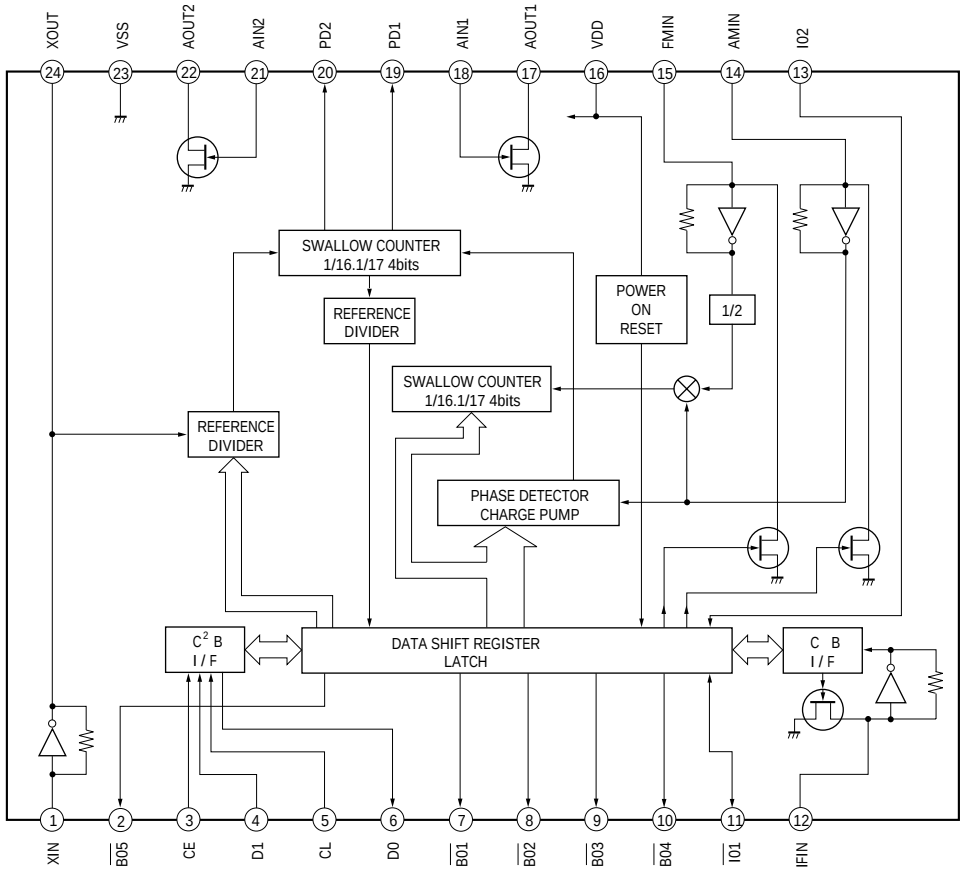
IC302 µPC1330H (PLACA PRINCIPAL)



IC681 M5218AFP (PLACA PRINCIPAL)



IC651 LC72130 (PLACA PRINCIPAL)

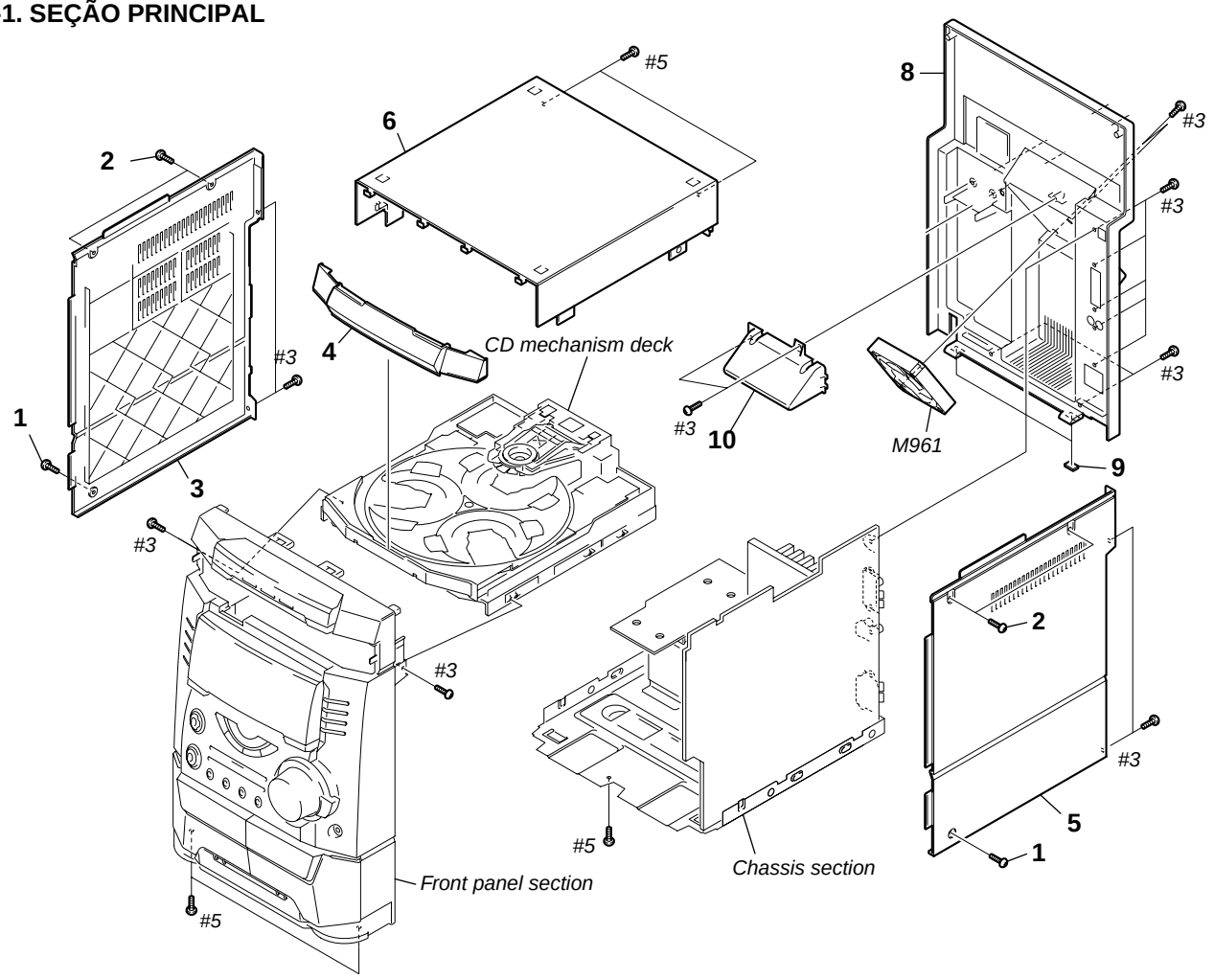


SEÇÃO 8
VISTA EXPLODIDA

NOTE:
- -XX, -X indicam peça padrão podendo apresentar alguma diferença da peça original.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Algum atraso pode ser enviado, antecipado o pedido para estes itens.
- As peças mecânicos sem o número de referência nas vistas explodidas, não são fornecidas.
- A lista de parauso (maca#) acssórios fornecidos encontram-se no final da lista de peças elétricas.

As peças identificadsa com a marca ⚠ são críticas para a segurança.Somente as substitua pela peça com o número de identificação

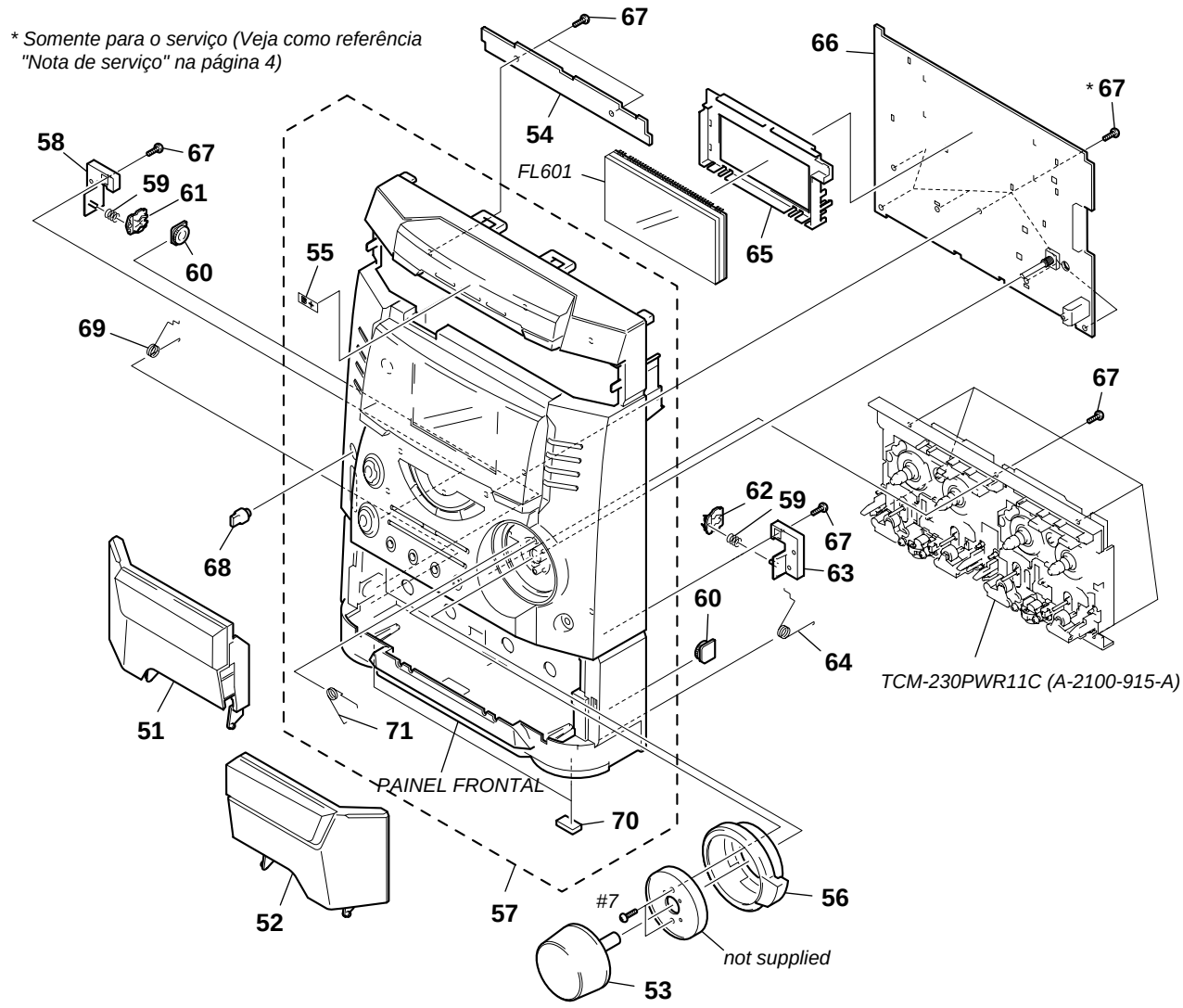
8-1. SEÇÃO PRINCIPAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	3-363-099-01	SCREW(CASE 3 TP2)	
2	3-363-099-41	SCREW(CASE 3 TP2)	
3	4-225-038-21	SIDE PANEL L	
4	4-225-017-31	LOADING PANEL	
5	4-225-039-21	SIDE PANEL R	
6	4-224-550-01	CASE (TOP)	
8	4-228-592-61	BACK PANEL	
9	4-225-252-01	CUSHION (FOOT)	
10	4-227-467-01	DUTO	
M961	1-763-488-11	FAN, D.C.	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	4-225-013-01	VISOR (CD)	
	4-225-014-01	BOTÃO (3 CD)	
	4-225-015-01	BOTÃO (OPEN/CLOSE)	
	4-225-016-01	BOTÃO (DISC SKIP)	
	4-225-019-01	BOTÃ O (POWER)	
	4-225-020-01	BOTÃO (MODE)	
	4-225-021-21	VISOR (FL)	
	4-225-022-01	BOTÃO (VS)	
	4-225-023-01	BOTÃO (GROOVE)	
	4-225-024-01	BOTÃO (FUNCTION)	
	4-225-025-01	KNOB (CONTROL)	
	4-225-026-02	ANEL (CONTROL)	

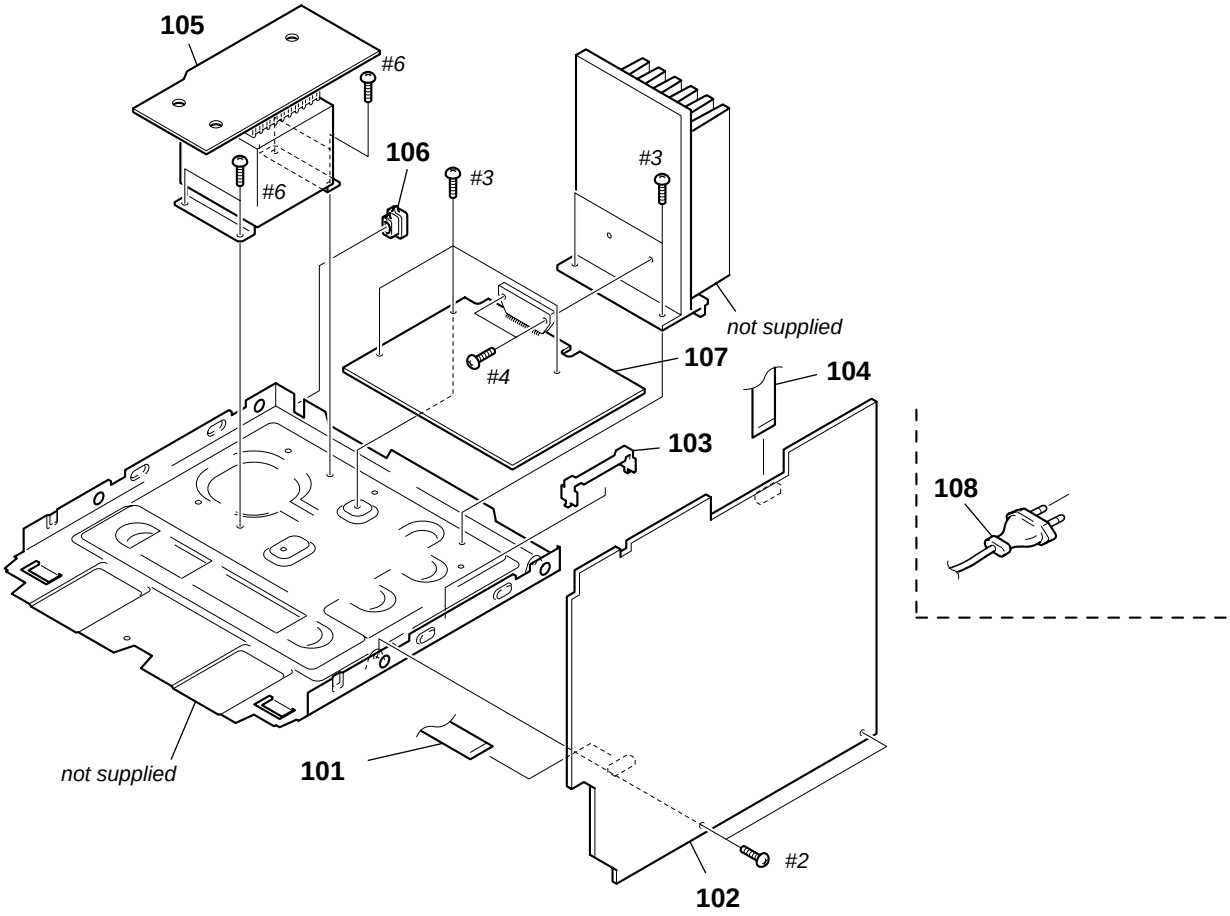
8-2. SEÇÃO PAINEL



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
51	4-225-034-01	TC HOLDER (L)	
	4-225-036-01	VISOR (L)	
52	4-225-035-01	TC HOLDER (R)	
	4-225-037-01	VISOR (R)	
53	4-225-032-01	VOL KNOB	
54	A-4428-077-A	CD SWITCH BOARD,COMPLETE	
55	4-962-708-71	EMBLEM (4-A), SONY	
56	4-225-033-01	FR KNOB	
57	Y-8373-431-A	FRONT PANEL ASSY	
	4-228-265-11	FRONT PANEL	
58	4-224-562-01	BRACKET (HEART CAM L)	
59	4-224-803-01	SPRING (PUSH),COMPRESSION COIL	
60	4-224-104-11	DAMPER	
61	4-224-560-01	CAM(L), HEART	
62	4-224-559-01	CAM(R), HEART	
63	4-224-561-01	BRACKET (HEART CAM R)	
64	4-225-053-01	SPRING R	
65	4-224-584-01	HOLDER (FL)	
66	Y-8373-330-A	PCI PAINEL MONTADA	
67	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
68	4-224-578-01	KNOB (MIC)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
69	4-225-052-01	SPRING L	
70	3-004-162-01	CUSHION (FOOT)	
71	4-228-501-01	SPRING FR	
FL601	1-517-928-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT	
	4-225-027-01	BOTÃO (BASS)	
	4-225-029-01	ANEL (BASS)	
	4-225-030-01	BOTÃO (PLAY)	
	4-225-031-01	BOTÃO (TC)	
	4-225-044-01	INDICADOR (POWER)	
	4-225-045-01	INDICADOR (GROOVE)	
	4-225-046-01	INDICADOR (TIMER)	
	4-225-047-01	INDICADOR (FUNCTION)	
	4-225-048-01	INDICADOR (CONTROL)	
	4-225-049-01	INDICADOR (BASS)	
	4-226-485-01	INDICADOR (3CD)	
	4-227-446-01	INDICATOR (COVER)	

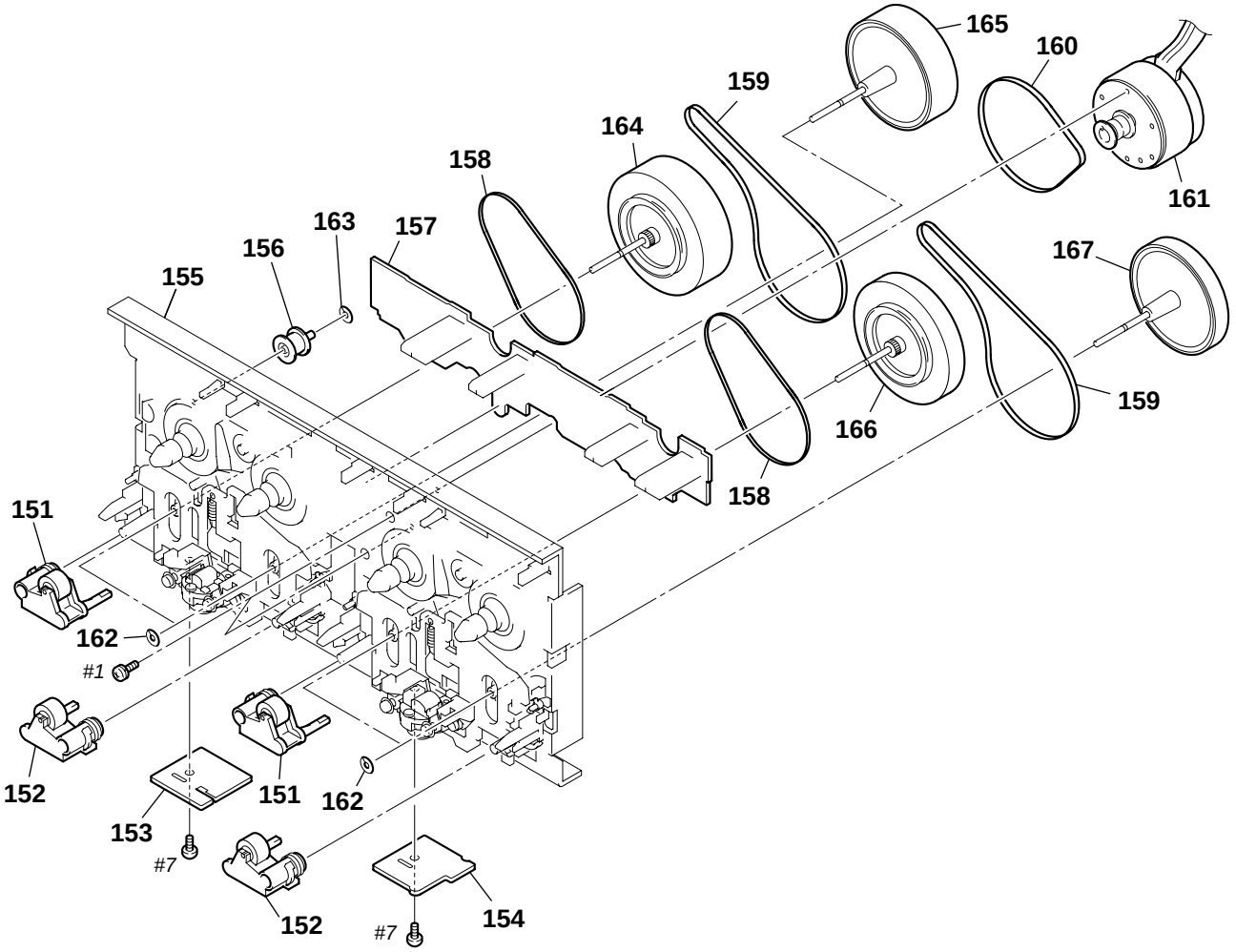
8-3. SEÇÃO PLACA PRINCIPAL



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
102	Y-8373-332-A	PLACA PRINCIPAL MONTADA	
* 103	4-988-533-01	HOLDER, PWB	
104	1-757-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (19 CORE)	
105	A-4428-346-A	TRANS BOARD,COMPLETE	
106	3-004-269-01	BUSHING (S) (4516), CORD	
107	Y-8373-334-A	PCI POWER AMP MONTADA	
108	1-928-173-01	CABO DE FORÇA	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks

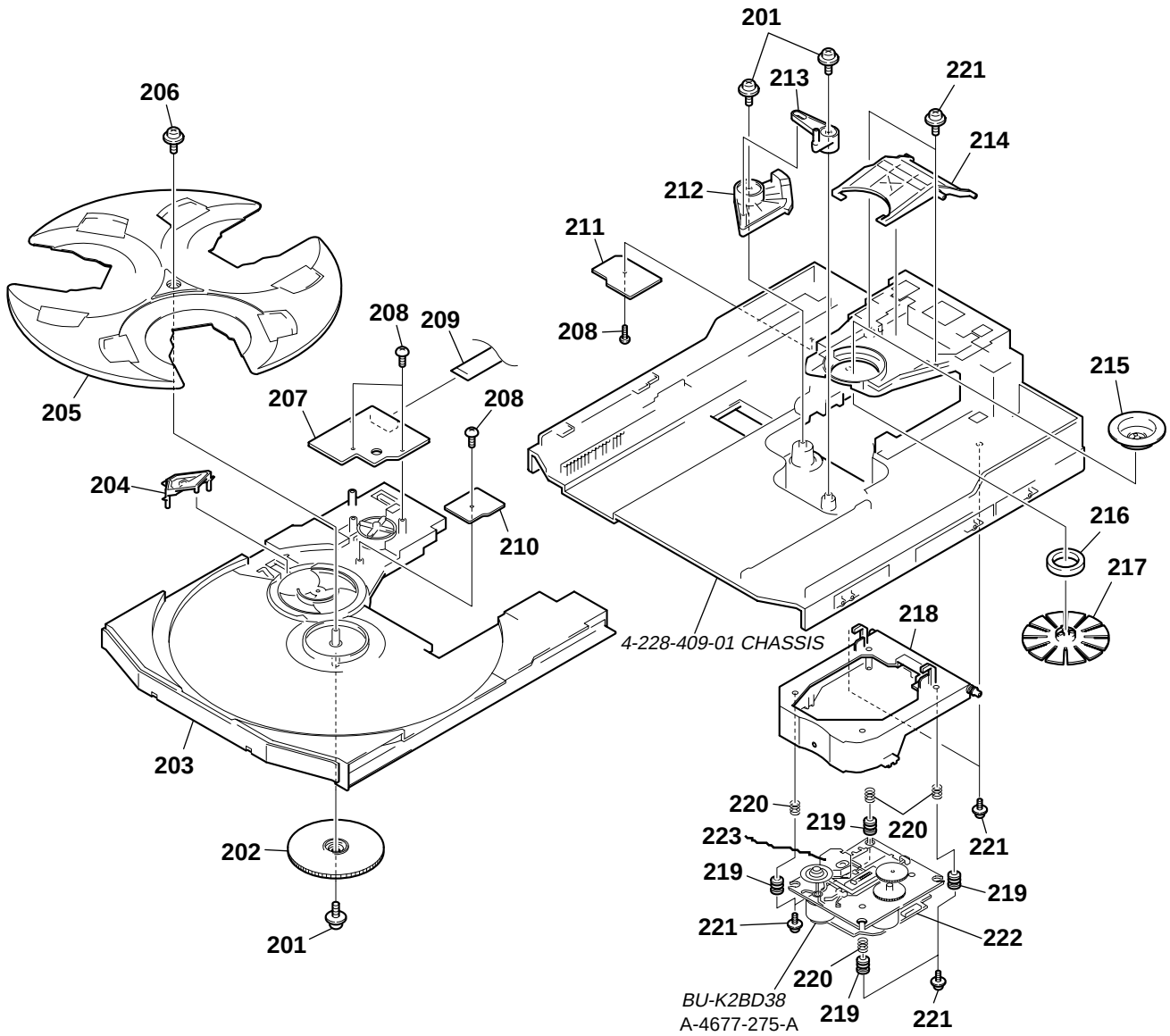
8-4. SEÇÃO MECANISMO DO TOCA-FITAS (TCM-230PWR11C//Z(B) - Cód. A-2100-915-A)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151	X-3374-156-4	PINCH LEVER (REV) ASSY	
152	X-3374-155-4	PINCH LEVER (FWD) ASSY	
153	1-676-220-11	HEAD (A) BOARD	
154	1-676-221-11	HEAD (B) BOARD	
155	A-2004-737-A	MAIN CHASIS ASSY	
156	3-040-580-11	PULLEY (TENSION)	
157	A-2007-838-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE	
158	3-041-947-01	BELT (FR)	
159	3-041-946-01	BELT (CAPSTAN B)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
160	4-227-239-01	BELT (CAPSTAN C)	
161	X-3378-241-1	MOTOR ASSY	
162	3-019-208-01	WASHER, STOPPER	
163	3-016-533-01	WASHER (FR), STOPPER	
164	X-3378-041-1	FLYWHEEL (A-REV) ASSY	
165	X-3378-040-1	FLYWHEEL (A-FWD) ASSY	
166	X-3378-043-1	FLYWHEEL (B-REV) ASSY	
167	X-3378-042-1	FLYWHEEL (B-FWD) ASSY	

8-5. SEÇÃO MECANISMO DO CD (CDM-58 - Cód. Y-8373-232-A)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
201	4-933-134-11	SCREW (+PTPWH M2.6X8)	
202	4-221-679-01	CAM(RELAY)	
203	4-228-410-01	BANDEJA	
204	4-221-686-01	LEVER (CHANGE)	
205	4-228-411-01	DISCO	
206	4-933-134-51	SCREW (+PTPWH 2.6X8)	
207	1-675-910-11	MOTOR BOARD	
208	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
209	1-791-983-12	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
210	1-675-911-11	ADDRESS SENSOR BOARD	
211	1-675-912-11	DRIVER BOARD	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
212	X-4952-608-1	CAM(U/D) ASSY	
213	4-221-681-01	LEVER (EX)	
214	4-221-682-01	LEVER (LIFTER)	
215	4-221-688-01	PULLEY (B), CHUCKING	
216	1-471-035-11	MAGNET ASSY	
217	X-4952-019-1	PULLEY (A) ASSY, CHUCKING	
218	X-4951-889-1	HOLDER (BU) ASSY	
219	4-227-549-01	INSULATOR	
220	4-227-045-11	SPRING (INSULATOR), COIL	
223	8-820-020-02	UNIDADE OTICA KSS0213D	
221	4-985-672-01	SCREW (+PTPWH M2.6), FLOATING	
⚠222	8-820-116-01	OPTICAL PICK-UP BLOCK (KSM-213DAP)	

BD

SEÇÃO 9
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

NOTA:

- Devido a padronização, algumas peças desta lista podem apresentar diferenças das peças indicadas nos esquemas elétrico ou mesmo das utilizadas no aparelho.
- -XX, -X indicam peça padrão, podendo apresentar alguma diferença da peça originalmente utilizada no aparelho.
- Itens com a marca "*"não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Algum atras pode ser evitado, antecipando o pedido para estes itens.
- CAPACITORES:
  uF: µF
- RESISTORES
  Todos os resistores estão em ohms
  METAL: metal-film resistor
  METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
  F: não inflamável
- INDUTORES
  uH: µH
- SEMICONDUTORES
  neste caso,u µ, por exemplo:
  uA...: µA... , uPA... , µPA... , uPB... , µPB... , uPC... , µPC... , uPD..., µPD...

Quando solicitar peças pelo código numérico por favor indique o nome da placa.

As peças indicadas com a marca ⚠ são críticas para a segurança. Somente as substitua pela peça indicada neste manual.

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
	A-4724-934-A	BD BOARD, COMPLETE **********			
		< CAPACITOR >			
C101	1-163-005-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C102	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C103	1-163-005-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C104	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C108	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C109	1-163-011-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF	10%	50V
C110	1-164-182-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V
C111	1-163-251-11	CERAMIC CHIP	100PF	5.00%	50V
C112	1-107-682-11	CERAMIC CHIP	1uF	10.00%	16V
C114	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C115	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C116	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C117	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C118	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C119	1-163-235-11	CERAMIC CHIP	22PF	5.00%	50V
C121	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C122	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C123	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10.00%	50V
C124	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10.00%	16V
C125	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C126	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C127	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C129	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C130	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C131	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C133	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C140	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C141	1-164-346-11	CERAMIC CHIP	1uF		16V
C143	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C145	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C153	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C159	1-163-019-00	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	50V
C162	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C163	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C165	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C167	1-163-237-11	CERAMIC CHIP	27PF	5.00%	50V
C168	1-163-235-11	CERAMIC CHIP	22PF	5.00%	50V
C171	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C172	1-163-123-00	CERAMIC CHIP	180PF	5%	50V
C181	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C182	1-163-123-00	CERAMIC CHIP	180PF	5%	50V
		< CONNECTOR >			
CN101	1-784-741-11	CONNECTOR, FFC 19P			
CN102	1-793-907-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P			
		< FERRITE BEAD >			
FB101	1-500-445-21	FERRITE	0UH		
FB103	1-500-445-21	FERRITE	0UH		
		< IC >			
IC101	8-752-386-85	IC CXD2587Q			
IC102	8-759-549-28	IC BA5974FP-E2			
IC103	8-752-085-51	IC CXA2568M-T6			
		< TRANSISTOR >			
Q101	8-729-049-31	TRANSISTOR	2SB710-RTX		
		< RESISTOR >			
R101	1-216-077-91	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R102	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R103	1-216-077-91	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R104	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R105	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R106	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R107	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R108	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R109	1-216-121-91	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R110	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R111	1-216-121-91	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R113	1-216-121-91	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R114	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R116	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R117	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R118	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R119	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R123	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R124	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R131	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R143	1-216-103-00	METAL CHIP	180K	5%	1/10W
R144	1-216-103-00	METAL CHIP	180K	5%	1/10W
R147	1-216-069-00	METAL CHIP	6.8K	5%	1/10W
R148	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R149	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R158	1-216-111-00	METAL CHIP	390K	5%	1/10W
R159	1-216-101-00	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R162	1-216-101-00	METAL CHIP	150K	5%	1/10W
R171	1-216-078-00	RES-CHIP	16K	5%	1/10W
R172	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R173	1-216-077-91	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R181	1-216-078-00	RES-CHIP	16K	5%	1/10W
R182	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R183	1-216-077-91	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
		< RESISTOR NETWORK >			
RN101	1-233-576-11	RES, CHIP NETWORK 100			
		< SWITCH >			
S101	1-771-853-11	SWITCH, DETECTION (LIMIT IN)			
		< VIBRATOR >			
X101	1-579-280-11	VIBRATOR, CRYSTAL 16.9344MHz			
**********					
	A-4428-077-A	CD SWITCH BOARD, COMPLETE			
		**********			
		< DIODE >			
D630	8-719-056-13	DIODE SML79423C-TP15 (DISC 1)			
D631	8-719-056-13	DIODE SML79423C-TP15 (DISC 2)			
D632	8-719-056-13	DIODE SML79423C-TP15 (DISC 3)			
		< TRANSISTOR >			
Q630	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q631	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q632	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q633	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q634	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
Q635	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP		
		< RESISTOR >			
R685	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R686	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W F
R687	1-249-420-11	CARBON	1.8K	5%	1/4W F
R688	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W F
R689	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R750	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
R751	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
R752	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
R753	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
R754	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
R755	1-249-406-11	CARBON	120	5%	1/4W F
		< SWITCH >			
S642	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC SKIP)			
S643	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 1)			
S644	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 2)			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
S645	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISC 3)			
S646	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (OPEN/CLOSE)			
**********					
	1-675-912-11	DRIVER BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C702	1-126-964-51	ELECT	10uF	20.00% 50V	
		< CONNECTOR >			
CN701	1-785-336-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE)10P			
CN702	1-785-550-11	CONNECTOR, FFC/FPC 8P			
		< DIODE >			
D701	8-719-983-10	DIODE MTZJ-T-77-3.3B			
		< IC >			
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN			
		< RESISTOR >			
R701	1-249-411-11	CARBON	330	5% 1/4W	
R702	1-249-401-11	CARBON	47	5% 1/4W F	
**********					
	1-676-220-11	HEAD (A) BOARD			
		**********			
		< CONNECTOR >			
* CN1	1-564-719-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 3P			
**********					
	1-676-221-11	HEAD (B) BOARD			
		**********			
		< CONNECTOR >			
CN2	1-564-722-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 6P			
**********					
	A-2007-838-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C1001	1-107-716-11	ELECT	33uF	20.00% 10V	
		< CONNECTOR >			
CN1001	1-568-860-21	SOCKET, CONNECTOR 17P			
		< DIODE >			
D1001	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72			
D1002	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72			
		< IC >			
IC1001	8-749-016-76	IC RPI-321			
IC1002	8-749-016-76	IC RPI-321			
		< TRANSISTOR >			
Q1001	8-729-029-56	TRANSISTOR	DTA144ESA-TP		

LEAF SW MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< RESISTOR >			
R1001	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W F
R1002	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W F
R1003	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W F
R1004	1-247-834-11	CARBON	1.3K	5%	1/4W
R1005	1-247-818-11	CARBON	300	5%	1/4W
R1006	1-247-864-11	CARBON	24K	5%	1/4W
R1007	1-247-780-00	CARBON	7.5	5%	1/4W
R1008	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV1001	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV1002	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
		< SWITCH >			
S1001	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (DECK A PLAY)			
S1002	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (DECK B PLAY)			
S1003	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (DECK A HALF)			
S1004	1-771-536-11	SWITCH, LEAF (DECK A 120/70)			
S1005	1-771-536-11	SWITCH, LEAF (DECK A REC)			
S1006	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (DECK B HALF)			
S1008	1-771-536-11	SWITCH, LEAF (DECK B 120/70)			
S1009	1-771-536-11	SWITCH, LEAF (DECK B REC)			
**********					
	Y-8373-332-A	PCI PRINCIPAL MONTADA			
		**********			
	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >			
C101	1-163-001-11	CERAMIC CHIP	220PF	10% 50V	
C102	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C103	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C104	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C105	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C106	1-136-161-00	MYLAR	0.047uF	5.00% 50V	
C107	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00% 50V	
C108	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00% 50V	
C109	1-163-019-00	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10% 50V	
C110	1-163-019-00	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10% 50V	

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C111	1-163-018-00	CERAMIC CHIP	0.0056uF	5% 50V	
C112	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C113	1-131-810-91	ELECT	0.22uF	20.00% 100V	
C115	1-136-169-00	MYLAR	0.22uF	5.00% 50V	
C116	1-136-169-00	MYLAR	0.22uF	5.00% 50V	
C117	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C118	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C121	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C122	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C123	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C124	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	25V	
C125	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C131	1-136-169-00	MYLAR	0.22uF	5.00% 50V	
C132	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C133	1-126-925-11	ELECT	470uF	20.00% 10V	
C134	1-163-033-91	CERAMIC CHIP	0.022uF	50V	
C135	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C140	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	25V	
C142	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	25V	
C143	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	50V	
C144	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C146	1-126-925-11	ELECT	470uF	20.00% 10V	
C151	1-163-001-11	CERAMIC CHIP	220PF	10% 50V	
C152	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C153	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C154	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C155	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C156	1-136-161-00	MYLAR	0.047uF	5.00% 50V	
C157	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00% 50V	
C158	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00% 50V	
C159	1-163-019-00	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10% 50V	
C160	1-163-019-00	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10% 50V	
C161	1-163-018-00	CERAMIC CHIP	0.0056uF	5% 50V	
C162	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C165	1-136-169-00	MYLAR	0.22uF	5.00% 50V	
C166	1-136-169-00	MYLAR	0.22uF	5.00% 50V	
C167	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C171	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C172	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C175	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C199	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	25V	
C201	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00% 10V	
C202	1-126-935-11	ELECT	470uF	20.00% 6.3V	
C203	1-163-033-91	CERAMIC CHIP	0.022uF	50V	
C204	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C205	1-163-033-91	CERAMIC CHIP	0.022uF	50V	
C206	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00% 100V	
C207	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00% 6.3VV	
C208	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5% 50V	
C209	1-126-925-11	ELECT	470uF	20.00% 10V	
C212	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10% 50V	
C301	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00% 100V	
C302	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5% 50V	
C303	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00% 50V	
C305	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00% 50V	
C306	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00% 100V	
C307	1-131-812-91	ELECT	0.47uF	20.00% 100V	

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C308	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C309	1-137-194-81	MYLAR	0.47uF	5.00%	50V
C310	1-163-005-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C311	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C312	1-131-812-91	ELECT	0.47uF	20.00%	100V
C313	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C314	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C315	1-131-816-91	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C316	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C317	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C318	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C319	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C320	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C321	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C322	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C323	1-136-157-00	MYLAR	0.022uF	5.00%	50V
C324	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C325	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C326	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C327	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C328	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C329	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C330	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C331	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C332	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5.00%	50V
C333	1-163-003-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C334	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C335	1-137-393-11	MYLAR	0.01uF	5.00%	100V
C336	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C337	1-136-155-00	FILM	0.015uF	5%	50V
C338	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C339	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C340	1-136-156-00	MYLAR	0.018uF	5.00%	50V
C341	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C342	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C351	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C352	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C353	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C355	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C356	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C357	1-131-812-91	ELECT	0.47uF	20.00%	100V
C358	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C359	1-137-194-81	MYLAR	0.47uF	5.00%	50V
C360	1-163-005-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C362	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF	5%	50V
C363	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF	5%	50V
C368	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C369	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C370	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C371	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C372	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C373	1-136-157-00	MYLAR	0.022uF	5.00%	50V
C374	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C375	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C376	1-163-131-00	CERAMIC CHIP	390PF	5%	50V
C377	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C378	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C379	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C380	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C381	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C382	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5.00%	50V
C383	1-163-003-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C384	1-163-103-00	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C385	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C395	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C410	1-163-233-11	CERAMIC CHIP	18PF	5.00%	50V
C411	1-163-231-11	CERAMIC CHIP	15PF	5.00%	50V
C414	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C416	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00%	6.3V
C430	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C462	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C463	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C464	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C497	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C498	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C501	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C502	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C503	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C504	1-109-953-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C505	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C601	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C602	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C603	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C604	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C605	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C607	1-216-295-91	SHORT	0		
C611	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C612	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C613	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C614	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C615	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C616	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10.00%	50V
C617	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10.00%	50V
C618	1-131-810-91	ELECT	0.22uF	20.00%	100V
C619	1-163-075-00	CERAMIC CHIP	0.047uF	50V	
C620	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20.00%	50V
C621	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20.00%	50V
C622	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C623	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C624	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C625	1-163-125-00	CERAMIC CHIP	220PF	5%	50V
C626	1-104-760-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10.00%	50V
C628	1-163-117-00	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C629	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C630	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C631	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C632	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C633	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C634	1-163-016-00	CERAMIC CHIP	0.0039uF	10%	50V
C635	1-163-016-00	CERAMIC CHIP	0.0039uF	10%	50V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C636	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10.00%	50V
C637	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10.00%	50V
C641	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C644	1-163-087-00	CERAMIC CHIP	4PF		50V
C645	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C651	1-163-239-11	CERAMIC CHIP	33PF	5.00%	50V
C652	1-163-235-11	CERAMIC CHIP	22PF	5.00%	50V
C653	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C655	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C656	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C657	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C658	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C659	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C660	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C661	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C662	1-131-812-91	ELECT	0.47uF	20.00%	100V
C663	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C669	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C803	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C821	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C822	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C824	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C841	1-131-812-91	ELECT	0.47uF	20.00%	100V
C853	1-163-031-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C861	1-107-717-11	ELECT	47uF	20.00%	50V
C862	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C863	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C891	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C892	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C901	1-126-944-11	ELECT	3300uF	20.00%	25V
C902	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C903	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C905	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C906	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C907	1-128-548-51	ELECT	4700uF	20.00%	25V
C908	1-126-942-61	ELECT	1000uF	20.00%	25V
C909	1-126-952-11	ELECT	1000uF	20.00%	35V
C911	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C912	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00%	6.3V
C921	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C922	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C925	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C931	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C932	1-126-925-11	ELECT	470uF	20.00%	10V
C951	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C961	1-131-813-91	ELECT	1uF	20.00%	100V
C962	1-131-760-91	ELECT	1000uF	20.00%	10V
		< FILTER >			
CF601	1-760-235-81	FILTER, CERAMIC			
CF602	1-760-235-81	FILTER, CERAMIC			
		< CONNECTOR >			
* CN201	1-569-912-11	S0CKET, CONNECTOR 19P			
CN202	1-785-336-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE)10P			
* CN301	1-568-449-11	HOUSING, CONNECTOR (PC BOARD)3P			
* CN304	1-569-934-11	SOCKET, CONNECTOR 17P			
CN401	1-793-766-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P			
* CN891	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P			
CN901	1-778-982-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN902	1-778-982-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
		< DIODE >			
D501	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D502	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D503	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D504	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D505	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D506	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D508	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D509	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D510	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D511	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17			
D601	8-719-056-83	DIODE UDZ-TE-17-6.8B			
D641	8-719-914-49	DIODE DA204K-T-146			

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
D651	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D801	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D822	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D824	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D841	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D861	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D891	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D892	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D901	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D902	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D903	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D904	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D906	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D907	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D908	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D909	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D910	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D911	8-719-030-38	DIODE 11ES2-TB5	
D952	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D953	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
		< FERRITE BEAD >	
FB201	1-216-295-91	SHORT 0	
FB202	1-216-295-91	SHORT 0	
FB203	1-216-295-91	SHORT 0	
FB204	1-216-295-91	SHORT 0	
FB416	1-216-295-91	SHORT 0	
FB462	1-216-295-91	SHORT 0	
FB499	1-216-295-91	SHORT 0	
		< FRONT END >	
FE601	1-693-477-11	FRONT END (3 GANGS)	
		< IC >	
IC101	8-759-652-04	IC M61504FP-TP	
IC102	8-759-099-06	IC M5218AFP-TE1	
IC104	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC201	8-749-923-04	IC TOTX178A (OPTICAL DIGITAL OUT)	
IC301	8-759-652-80	IC HA12227F	
IC302	8-759-143-54	IC uPC1330HA	
IC303	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC304	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC401	8-759-677-43	IC M30622MAA-A60	
IC501	8-759-635-46	IC M51943BSL-TP	
IC601	8-759-652-00	IC BA1450	
IC651	8-759-288-54	IC LC72130	
IC911	8-759-039-69	IC uPC7805AHF	
IC921	8-759-088-08	IC uPC7812AHF	
IC931	8-759-071-48	IC TA7807S	
IC951	8-759-158-62	IC TA78057S	
IC961	8-759-604-31	IC M5F7809L	
		< IFT >	
IFT601	1-435-295-11	TRANSFORMER, IF	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< JACK >	
J101	1-793-987-11	JACK, PIN 2P (MD/VIDEO)	
J102	1-774-819-11	JACK, PIN 2P (SURROUND SPEAKER)	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR1	1-216-296-91	SHORT 0	
JR2	1-216-296-91	SHORT 0	
JR3	1-216-296-91	SHORT 0	
JR4	1-216-296-91	SHORT 0	
JR6	1-216-296-91	SHORT 0	
JR7	1-216-296-91	SHORT 0	
JR8	1-216-295-91	SHORT 0	
JR9	1-216-295-91	SHORT 0	
JR13	1-216-296-91	SHORT 0	
JR14	1-216-296-91	SHORT 0	
JR15	1-216-296-91	SHORT 0	
JR17	1-216-296-91	SHORT 0	
JR18	1-216-295-91	SHORT 0	
JR19	1-216-296-91	SHORT 0	
JR20	1-216-296-91	SHORT 0	
JR23	1-216-296-91	SHORT 0	
JR25	1-216-296-91	SHORT 0	
JR26	1-216-296-91	SHORT 0	
JR27	1-216-296-91	SHORT 0	
JR31	1-216-295-91	SHORT 0	
JR32	1-216-296-91	SHORT 0	
JR33	1-216-296-91	SHORT 0	
JR34	1-216-295-91	SHORT 0	
JR36	1-216-295-91	SHORT 0	
JR37	1-216-296-91	SHORT 0	
JR38	1-216-296-91	SHORT 0	
JR42	1-216-295-91	SHORT 0	
JR44	1-216-296-91	SHORT 0	
JR51	1-216-296-91	SHORT 0	
JR52	1-216-296-91	SHORT 0	
JR140	1-216-296-91	SHORT 0	
JR601	1-216-296-91	SHORT 0	
JR602	1-216-295-91	SHORT 0	
JR603	1-216-296-91	SHORT 0	
JR604	1-216-296-91	SHORT 0	
JR605	1-216-296-91	SHORT 0	
JR606	1-216-296-91	SHORT 0	
JR607	1-216-295-91	SHORT 0	
JR608	1-216-296-91	SHORT 0	
JR609	1-216-295-91	SHORT 0	
JR611	1-216-296-91	SHORT 0	
JR615	1-216-295-91	SHORT 0	
JR616	1-216-295-91	SHORT 0	
JR619	1-216-295-91	SHORT 0	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description		Remarks
JR634	1-216-295-91	SHORT	0	
JR640	1-216-295-91	SHORT	0	
JR908	1-216-295-91	SHORT	0	
JR909	1-216-295-91	SHORT	0	
JR922	1-216-295-91	SHORT	0	
JR923	1-216-295-91	SHORT	0	
JR924	1-216-295-91	SHORT	0	
JR928	1-216-295-91	SHORT	0	
		< COIL >		
L201	1-414-189-31	INDUCTOR	100uH	
L301	1-410-780-11	INDUCTOR	27MH	
L302	1-414-193-41	INDUCTOR	220uH	
L303	1-414-193-41	INDUCTOR	220uH	
L351	1-410-780-11	INDUCTOR	27MH	
L642	1-216-296-91	SHORT	0	
		< FILTER >		
LPF601	1-234-458-11	FILTER, LOW PASS		
LPF602	1-234-458-11	FILTER, LOW PASS		
		< TRANSISTOR >		
Q101	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q102	8-729-144-86	TRANSISTOR	2SK1133-T1B	
Q103	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16	
Q141	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q151	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q152	8-729-144-86	TRANSISTOR	2SK1133-T1B	
Q153	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16	
Q301	8-729-821-09	TRANSISTOR	2SD1387-34-TP	
Q302	8-729-142-47	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK	
Q303	8-729-142-47	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK	
Q304	8-729-113-70	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32	
Q305	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q391	8-729-141-87	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK	
Q392	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q393	8-729-141-87	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK	
Q394	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q395	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q396	8-729-116-61	TRANSISTOR	2SB1068TP-K	
Q397	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q501	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q503	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q504	8-729-113-70	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32	
Q505	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q601	8-729-201-66	TRANSISTOR	2SC2715Y-TE85L	
Q602	8-729-029-21	TRANSISTOR	DTA114ESA-TP	
Q611	8-729-920-75	TRANSISTOR	2SC2412K-T-146-QR	
Q612	8-729-920-75	TRANSISTOR	2SC2412K-T-146-QR	
Q821	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q822	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q823	8-729-120-10	TRANSISTOR	2SA812-T1-M5M6	

Ref. No.	Part No.	Description		Remarks
Q824	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
Q825	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q828	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q829	8-729-120-12	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6	
Q861	8-729-113-70	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32	
Q862	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16	
Q863	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16	
Q891	8-729-141-87	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK	
Q892	8-729-661-90	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF	
Q911	8-729-209-60	TRANSISTOR	2SB1375	
Q912	8-729-113-14	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33	
		< RESISTOR >		
R101	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R103	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R104	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R105	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R107	1-216-254-00	RES-CHIP	220K 5% 1/10W	
R108	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R109	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R110	1-216-045-00	METAL CHIP	680 5% 1/10W	
R111	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R112	1-216-089-91	RES-CHIP	47K 5% 1/10W	
R113	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W	
R114	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R115	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R116	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K 5% 1/10W	
R121	1-216-224-91	RES-CHIP	12K 5% 1/8W	
R122	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R123	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R124	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K 5% 1/10W	
R125	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R132	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R133	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R134	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R141	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R142	1-216-051-00	METAL CHIP	1.2K 5% 1/10W	
R143	1-216-089-91	RES-CHIP	47K 5% 1/10W	
R144	1-216-295-91	SHORT	0	
R145	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	
R146	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	
R147	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	
R151	1-216-049-91	RES-CHIP	1K 5% 1/10W	
R153	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R154	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R155	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R157	1-216-105-91	RES-CHIP	220K 5% 1/10W	
R158	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R159	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	
R160	1-216-045-00	METAL CHIP	680 5% 1/10W	
R161	1-216-222-00	RES-CHIP	10K 5% 1/8W	
R162	1-216-089-91	RES-CHIP	47K 5% 1/10W	
R163	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W	
R164	1-216-097-91	RES-CHIP	100K 5% 1/10W	
R165	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R166	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R171	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R172	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R173	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R175	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R201	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R202	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R203	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R204	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R301	1-216-079-00	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R302	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R303	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R304	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R305	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R306	1-216-071-00	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R307	1-216-071-00	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R308	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R309	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R311	1-216-121-91	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R312	1-216-102-00	RES-CHIP	160K	5%	1/10W
R313	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R314	1-216-295-91	SHORT	0		
R315	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R316	1-216-234-00	RES-CHIP	33K	5%	1/8W
R317	1-216-222-00	RES-CHIP	10K	5%	1/8W
R318	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R319	1-216-111-00	METAL CHIP	390K	5%	1/10W
R320	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R321	1-216-071-00	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R323	1-216-296-91	SHORT	0		
R331	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R332	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R333	1-216-067-00	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R334	1-216-100-00	RES-CHIP	130K	5%	1/10W
R335	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R336	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R337	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R338	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R339	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R340	1-216-107-00	METAL CHIP	270K	5%	1/10W
R341	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R342	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R343	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
⚠R344	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
R345	1-216-079-00	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R346	1-216-079-00	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R347	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R351	1-216-079-00	METAL CHIP	18K	5%	1/10W
R352	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R353	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R354	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R355	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R356	1-216-071-00	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R357	1-216-071-00	METAL CHIP	8.2K	5%	1/10W
R358	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R359	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R360	1-216-045-00	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R361	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R363	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R364	1-216-045-00	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R366	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R367	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R368	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R369	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R371	1-216-238-91	RES-CHIP	47K	5%	1/8W
R372	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R373	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R374	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R375	1-216-094-00	RES-CHIP	75K	5%	1/10W
R376	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R377	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R378	1-216-094-00	RES-CHIP	75K	5%	1/10W
R381	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R382	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R383	1-216-067-00	METAL CHIP	5.6K	5%	1/10W
R384	1-216-100-00	RES-CHIP	130K	5%	1/10W
R385	1-216-296-91	SHORT	0		
R386	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W
R387	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R388	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R389	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R390	1-216-107-00	METAL CHIP	270K	5%	1/10W
R391	1-216-296-91	SHORT	0		
R392	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R393	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R394	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W
R396	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R407	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R409	1-216-295-91	SHORT	0		
R411	1-216-109-00	METAL CHIP	330K	5%	1/10W
R413	1-216-295-91	SHORT	0		
R417	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R418	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R419	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R429	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R430	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R432	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R433	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R435	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R437	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R440	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R441	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R442	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R443	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R444	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R445	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R446	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R447	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R448	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R449	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R467	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R468	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R469	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W

The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R483	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R484	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R490	1-216-174-00	RES-CHIP	100	5%	1/8W
R491	1-216-174-00	RES-CHIP	100	5%	1/8W
R493	1-216-174-00	RES-CHIP	100	5%	1/8W
R494	1-216-295-91	SHORT	0		
R495	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R496	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R497	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R498	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R499	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R501	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R502	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R503	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R504	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R505	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R506	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R508	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R509	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R510	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R511	1-216-174-00	RES-CHIP	100	5%	1/8W
R523	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R524	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R546	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R547	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R548	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R566	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R601	1-216-295-91	SHORT	0		
R602	1-216-029-00	METAL CHIP	150	5%	1/10W
R603	1-216-037-00	METAL CHIP	330	5%	1/10W
R604	1-216-017-91	RES-CHIP	47	5%	1/10W
R605	1-216-045-00	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R606	1-216-037-00	METAL CHIP	330	5%	1/10W
R607	1-216-053-00	METAL CHIP	1.5K	5%	1/10W
R608	1-216-017-91	RES-CHIP	47	5%	1/10W
R609	1-216-295-91	SHORT	0		
R610	1-216-045-00	METAL CHIP	680	5%	1/10W
R611	1-216-182-00	RES-CHIP	220	5%	1/8W
R612	1-216-214-00	RES-CHIP	4.7K	5%	1/8W
R613	1-216-206-00	RES-CHIP	2.2K	5%	1/8W
R614					
R614	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R615	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R616	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R617	1-216-041-00	METAL CHIP	470	5%	1/10W
R618	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R619	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R620	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R621	1-216-075-00	METAL CHIP	12K	5%	1/10W
R622	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R623	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R624	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R625	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R641	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R642	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R655	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R656	1-216-222-00	RES-CHIP	10K	5%	1/8W
R658	1-216-174-00	RES-CHIP	100	5%	1/8W
R659	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R660	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R661	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R662	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R663	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R664	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R665	1-216-025-91	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R666	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R667	1-216-222-00	RES-CHIP	10K	5%	1/8W
R668	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R669	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R804	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R821	1-216-238-91	RES-CHIP	47K	5%	1/8W
R822	1-216-240-00	RES-CHIP	56K	5%	1/8W
R823	1-216-222-00	RES-CHIP	10K	5%	1/8W
R824	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R825	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W
R826	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W
R827	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R829	1-216-230-00	RES-CHIP	22K	5%	1/8W
R831	1-216-214-00	RES-CHIP	4.7K	5%	1/8W
R831	1-216-214-00	RES-CHIP	4.7K	5%	1/8W
R841	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R842	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W
R843	1-216-214-00	RES-CHIP	4.7K	5%	1/8W
R844	1-216-097-91	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R845	1-216-121-91	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R854	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R861	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R862	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W
R863	1-216-089-91	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R864	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R865	1-216-049-91	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R866	1-216-019-00	METAL CHIP	56	5%	1/10W
R868	1-215-891-11	METAL OXIDE	680	5%	2W
R869	1-215-891-11	METAL OXIDE	680	5%	2W
R891	1-216-222-00	RES-CHIP	10K	5%	1/8W
R892	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R893	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R894	1-216-238-91	METAL CHIP	47K	5%	1/8W
R895	1-216-295-91	SHORT	0		
R893	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W
R911	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W
R912	1-216-206-00	RES-CHIP	2.2K	5%	1/8W
R914	1-216-206-00	RES-CHIP	2.2K	5%	1/8W
R966	1-216-019-00	METAL CHIP	56	5%	1/10W
		< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >			
RB641	1-234-457-11	ENCAPSULATED COMPONENT			
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV301	1-241-630-21	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV302	1-241-628-21	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV303	1-241-628-21	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV304	1-241-634-21	RES, ADJ, CARBON 220K			
RV351	1-241-630-21	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV352	1-241-628-21	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV353	1-241-628-21	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV354	1-241-634-21	RES, ADJ, CARBON 220K			
RV611	1-238-601-11	RES, ADJ, CARBON 22K			
		< RELAY >			
RY801	1-755-372-11	RELAY			
		< TRANSFORMER >			
T301	1-423-980-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			
T601	1-435-195-11	TRANSFORMER, DISCRIMINATOR			
		< TERMINAL >			
TM601	1-694-555-11	TERMINAL BOARD (4P) (FM/AM)			
TM801	1-694-635-11	TERMINAL BOARD (4P) (SPEAKER)			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< VIBRATOR >			
X401	1-567-098-41	VIBRATOR, CRYSTAL 32.768kHz			
X402	1-781-107-21	VIBRATOR, CERAMIC 16MHz			
X651	1-760-549-31	VIBRATOR, CRYSTAL 4.5MHz			
**********					
	1-675-910-11	MOTOR BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C721	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
		< CONNECTOR >			
CN721	1-784-730-11	CONNECTOR, FFC 8P			
CN722	1-785-330-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE)4P			
		< SWITCH >			
S701	1-771-822-11	SWITCH, LEVER (SLIDE) (OPEN/CLOSE)			
**********					
	Y-8373-330-A	PCI PAINEL MONTADA			
		**********			
	4-224-584-11	HOLDER (FL)			
		< CAPACITOR >			
C601	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C602	1-126-163-11	ELECT	4.7uF	20%	50V
C603	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C604	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C605	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C606	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C607	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	10V
C608	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C609	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C610	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C611	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C612	1-162-303-11	CERAMIC	0.0033uF	30.00%	16V
C613	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C614	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V
C615	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V

PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C616	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C617	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C620	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C621	1-131-769-91	ELECT	47uF	20.00%	25V
C622	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C623	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C624	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C625	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C626	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C627	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C651	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
C652	1-126-966-91	ELECT	33uF	20.00%	50V
C653	1-126-966-91	ELECT	33uF	20.00%	50V
C654	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
C655	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C656	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C657	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C658	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C659	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C660	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C661	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C662	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C663	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C664	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C665	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C666	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C667	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C668	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C669	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C670	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C671	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C717	1-104-658-91	ELECT	100uF	20%	10V
C718	1-104-658-91	ELECT	100uF	20%	10V
C719	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C736	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C737	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C738	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C739	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C740	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C741	1-124-463-00	ELECT	0.1uF	20%	50V
C742	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C743	1-162-290-31	CERAMIC	470PF	10%	50V
C744	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C745	1-131-814-91	ELECT	2.2uF	20.00%	100V
C746	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C749	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C750	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C751	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C752	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C753	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C754	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C755	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C756	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C757	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C758	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C759	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C760	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C761	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C762	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C763	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C764	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C765	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C766	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C767	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C768	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C769	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C770	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C771	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C772	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C773	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C774	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C775	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C776	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C777	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C778	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C779	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C780	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C781	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C782	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C783	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C784	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
		< CONNECTOR >			
CN601	1-793-767-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P			
		< DIODE >			
D601	8-719-057-30	DIODE HLMF-K205-2UL (I/⏻)			
D602	8-719-063-93	DIODE SLR325VC-N-T32 (TIMER SELECT)			
D603	8-719-923-39	DIODE MTZJ-T-77-5.6C			
D611	8-719-071-41	DIODE SELS5923C-TP15 (GROOVE)			
D612	8-719-071-41	DIODE SELS5923C-TP15 (CURSOL)			
D613	8-719-071-41	DIODE SELS5923C-TP15 (CURSOL)			
D614	8-719-071-41	DIODE SELS5923C-TP15 (V-GROOVE)			
D615	8-719-072-82	DIODE SELU5E20C-STP15 (FUNCTION)			
D617	8-719-063-93	DIODE SLR325VC-N-T32 (REC/PAUSE)			
D618	8-719-071-41	DIODE SELS5923C-TP15 (SURROUND)			
		< FERRITE BEAD >			
FB601	1-412-473-21	INDUCTOR	0UH		
FB602	7-611-001-45	INDUCTOR	0UH		
		< FILTER >			
FL601	1-517-928-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT			
		< IC >			
IC601	8-759-680-18	IC TMP88CP77AF-1A83			
IC602	8-759-570-21	IC BA3830F-E2			
IC603	8-759-648-23	IC RPM6940-H4			
IC722	8-759-634-51	IC M5218AP			
		< JACK >			
J631	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (PHONE)			
J721	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (MIC1)			
		< COIL >			
L601	1-410-328-31	INDUCTOR	10uH		
		< TRANSISTOR >			
Q604	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q605	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q606	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q607	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q608	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q609	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q610	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q611	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q612	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q613	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q614	8-729-029-95	TRANSISTOR	DTC143TSA-TP		
Q615	8-729-142-51	TRANSISTOR	2SD1616-TP-LK		
Q621	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q622	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q623	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q624	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q625	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q626	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP		
Q721	8-729-139-97	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
		< RESISTOR >			
R603	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R604	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R605	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R606	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R607	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R608	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R610	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R612	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W F
R613	1-247-889-91	CARBON	270K	5%	1/4W
R614	1-247-889-91	CARBON	270K	5%	1/4W
R615	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R616	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W
R617	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R618	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R619	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R620	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R621	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W
R622	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R623	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W
R625	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R626	1-247-895-91	CARBON	470K	5%	1/4W
R633	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R634	1-249-407-11	CARBON	150	5%	1/4W F
R635	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W F
R636	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R637	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R638	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R639	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R640	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R641	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R642	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R643	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R644	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R651	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R652	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R653	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R654	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W F
R655	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W F
R656	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R657	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W F
R658	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W F
R659	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R660	1-249-420-11	CARBON	1.8K	5%	1/4W F
R661	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R662	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W F
R664	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R665	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R666	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R667	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W F
R668	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W F
R669	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W F
R670	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W F
R671	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W F

PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R672	1-249-420-11	CARBON	1.8K	5%	1/4W F
R673	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W F
R674	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R675	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W F
R676	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W F
R677	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R678	1-249-432-11	CARBON	18K	5%	1/4W
R679	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R680	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R681	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R682	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W F
R683	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W F
R684	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W F
R693	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R694	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R695	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R696	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R701	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R702	1-249-408-11	CARBON	180	5%	1/4W F
R703	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R704	1-249-408-11	CARBON	180	5%	1/4W
R705	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R706	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W F
R721	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R722	1-247-857-91	CARBON	12K	5%	1/4W
R734	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R735	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W
R736	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R737	1-247-863-91	CARBON	22K	5%	1/4W
R738	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R739	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R740	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R741	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R744	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R745	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R746	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F

< VARIABLE RESISTOR >

RV722	1-225-739-11	RES, VAR CARBON 50K (MIC LEVEL)

< SWITCH >

S601	1-771-874-11	ENCODER, ROTARY (12 TYPE) (VOLUME)
S611	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (△)
S612	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▽)
S613	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (V-GROOVE)
S614	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (LOOP)
S615	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CD SYNC)
S616	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (REC/PAUSE)
S617	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (ENTER/NEXT)
S618	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▶▶)
S619	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (AMS +)
S620	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (PAUSE)
S621	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (- AMS)
S623	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (◁)
S624	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (▷)
S625	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (TAPE A/B)
S626	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (STOP)
S627	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (CD)
S628	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (TUNER/BAND)
S629	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (PLAY)
S630	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (MD (VIDEO))
S631	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (◀◀)
S632	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (SURROUND)
S633	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DIRECTION)
S634	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (REPEAT)
S635	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (PLAY MODE)
S636	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (EDIT)
S637	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (I/⏻)
S638	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (GROOVE)
S639	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (EQ EDIT)
S640	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (SPECTRUM)
S641	1-771-874-11	SWITCH, KEYBOARD (DISPLAY)

< VIBRATOR >

X601	1-579-352-11	VIBRATOR, CERAMIC 12.5MHz

****

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
	Y-8373-334-A	PCI POWER AMPMONTADA			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C501	1-131-816-91	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C502	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C503	1-162-286-21	CERAMIC	220PF	10.00%	50V
C504	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C507	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00%	50V
C508	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00%	50V
C509	1-128-560-11	ELECT	22uF	20.00%	100V
C541	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C542	1-127-752-11	ELECT	3300uF	20%	63V
C544	1-115-692-21	MYLAR	0.1uF	5.00%	100V
C545	1-115-692-21	MYLAR	0.1uF	5.00%	100V
C546	1-127-755-11	ELECT	3300uF	20%	100V
C551	1-131-816-91	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C552	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C553	1-162-286-21	CERAMIC	220PF	10.00%	50V
C554	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C557	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00%	50V
C558	1-136-495-11	MYLAR	0.068uF	5.00%	50V
C559	1-128-560-11	ELECT	22uF	20.00%	100V
C591	1-136-165-00	MYLAR	0.1uF	5.00%	50V
C592	1-127-752-11	ELECT	3300uF	20%	63V
C596	1-127-755-11	ELECT	3300uF	20%	100V
C942	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C943	1-126-968-11	ELECT	100uF	20.00%	50V
C980	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
CN502	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN503	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
		< DIODE >			
D501	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D502	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D503	8-719-923-97	DIODE MTZJ-T-77-18C			
D504	8-719-923-97	DIODE MTZJ-T-77-18C			
D541	8-719-302-38	DIODE RBV-602-01			
D543	8-719-302-37	DIODE RBV-602			
D551	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D581	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D941	8-719-983-45	DIODE MTZJ-T-77-39D			
D979	8-719-923-80	DIODE MTZJ-T-77-18B			
		< TERMINAL >			
* EP501	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH			
		< IC >			
IC501	8-749-017-06	IC STK412-150			
		< TRANSISTOR >			
Q501	8-729-140-85	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q503	8-729-140-83	TRANSISTOR	2SA988TP-PAFAEA		
Q504	8-729-140-85	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q505	8-729-140-85	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q506	8-729-139-97	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
Q551	8-729-140-85	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q581	8-729-140-85	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA		
Q831	8-729-139-97	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
Q941	8-729-209-60	TRANSISTOR	2SB1375		
Q942	8-729-139-98	TRANSISTOR	2SA1175TP-HFE		
		< RESISTOR >			
R501	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R502	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R503	1-249-411-11	CARBON	390	5%	1/4W
R504	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R505	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R506	1-247-863-91	CARBON	22K	5%	1/4W
R507	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R508	1-243-836-11	METAL	0.1	10%	5W
R509	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
R510	1-243-836-11	METAL	0.1	10%	5W
⚠R511	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W
⚠R512	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W
R513	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R514	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W F
R515	1-247-863-91	CARBON	22K	5%	1/4W
R516	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R517	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W F
R518	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R519	1-249-439-11	CARBON	68K	5%	1/4W
R520	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W
R521	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R522	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W

POWER AMP　SENSOR

TRANS

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R523	1-247-877-91	CARBON	82K	5%	1/4W
R524	1-215-872-11	METAL OXIDE	3.3K	5%	1W
R531	1-247-815-91	CARBON	220K	5%	1/4W
R532	1-247-897-91	CARBON	560K	5%	1/4W
R533	1-247-871-91	CARBON	47K	5%	1/4W
R541	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R542	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R551	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R552	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R553	1-249-411-11	CARBON	390	5%	1/4W
R554	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W
R555	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R556	1-247-863-91	CARBON	22K	5%	1/4W
R557	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R558	1-243-836-11	METAL	0.1	10%	5W
R559	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W
R560	1-243-836-11	METAL	0.1	10%	5W
⚠R561	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W
R581	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R582	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W
R591	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R592	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R941	1-216-478-11	METAL OXIDE	390	5%	3W
R942	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R943	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R944	1-247-783-91	CARBON	10	5%	1/4W
R980	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
		< THERMISTOR >			
TH501	1-807-796-11	THERMISTOR			
**********					
	1-675-911-11	SENSOR BOARD			
		**********			
		< IC >			
IC711	8-749-016-76	IC RPI-321			
		< RESISTOR >			
R711	1-247-876-11	CARBON	75K	5%	1/4W
R712	1-247-815-91	CARBON	220	5%	1/4W
R713	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< SWITCH >	
S711	1-771-821-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (UP/DOWN)	
**********			

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	A-4428-346-A	TRANS BOARD, COMPLETE	
		**********	
	1-533-293-31	FUSE HOLDER	
		< CONNECTOR >	
CN975	9-862-294-01	PIN, CONNECTOR 2P	
* CN977	1-564-528-11	PLUG, CONNECTOR 13P	
		< FUSE >	
⚠F971	1-532-506-31	FUSE T6.3AL/250V	
⚠F974	1-532-506-31	FUSE T6.3AL/250V	
⚠F975	1-532-506-31	FUSE T6.3AL/250V	
⚠F976	1-533-949-31	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LUG) T8.3AL/250V	
⚠F977	1-533-949-31	FUSE, CYLINDRICAL (TIME LUG) T8.3AL/250V	
		< RESISTOR >	
⚠R951	1-219-120-11	FUSIBLE 0.15 5% 1/4W	
⚠R952	1-219-120-11	FUSIBLE 0.15 5% 1/4W	
⚠R953	1-219-120-11	FUSIBLE 0.15 5% 1/4W	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< SWITCH >	
⚠S951	1-771-291-11	SWITCH, POWER (VOLTAGE SELECTOR)	
		< TRANSFORMER >	
⚠T971	1-435-661-11	TRANSFORMADOR DE FORCA	
		**********	
		MISCELLANEOUS	
		**********	
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
104	1-757-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (19 CORE)	
⚠108	1-783-941-11	CORD, POWER	
161	X-3378-246-1	MOTOR ASSY	
209	1-791-983-12	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
216	1-471-035-11	MAGNET ASSY	
⚠222	8-820-116-01	DEVICE, OPICAL KSM-213DAP/Z-NP	
	1-792-024-11	WIRE (FLAT TYPE) (16 CORE)	
FL601	1-517-928-11	INDICATOR TUBE, FLUORESCENT	
M961	1-763-488-11	FAN, DC	
	3-004-636-01	MANUAL DE INSTRUÇÕES	
	Y-8373-420-A	CONTROLE REMOTO (RM-SR100)	
	3-004-742-01	TAMPA DA PILHA (RM-SR100)	
	0-103-848-01	FIO ANT. MONOF. MONT.	
	Y-8283-248-A	CONJ. ANT. LOOP	
		**********	
		HARDWARE LIST	
		**********	
#1	7-628-254-05	SCREW +PS 2.6X5	
#2	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 N-S	
#3	7-685-647-79	SCREW +BVTP 3X10 TYPE2 N-S	
#4	7-685-650-79	SCREW +BVTP 3X16 TYPE2 N-S	
#5	7-685-648-79	SCREW +BVTP 3X12 TYPE N-S	
#6	7-685-881-09	SCREW +BVTT 4X8 (S)	
#7	7-685-781-09	SCREW +PTT 2X4 (2)	

SS-DX7

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

ESPECIFICAÇÕES

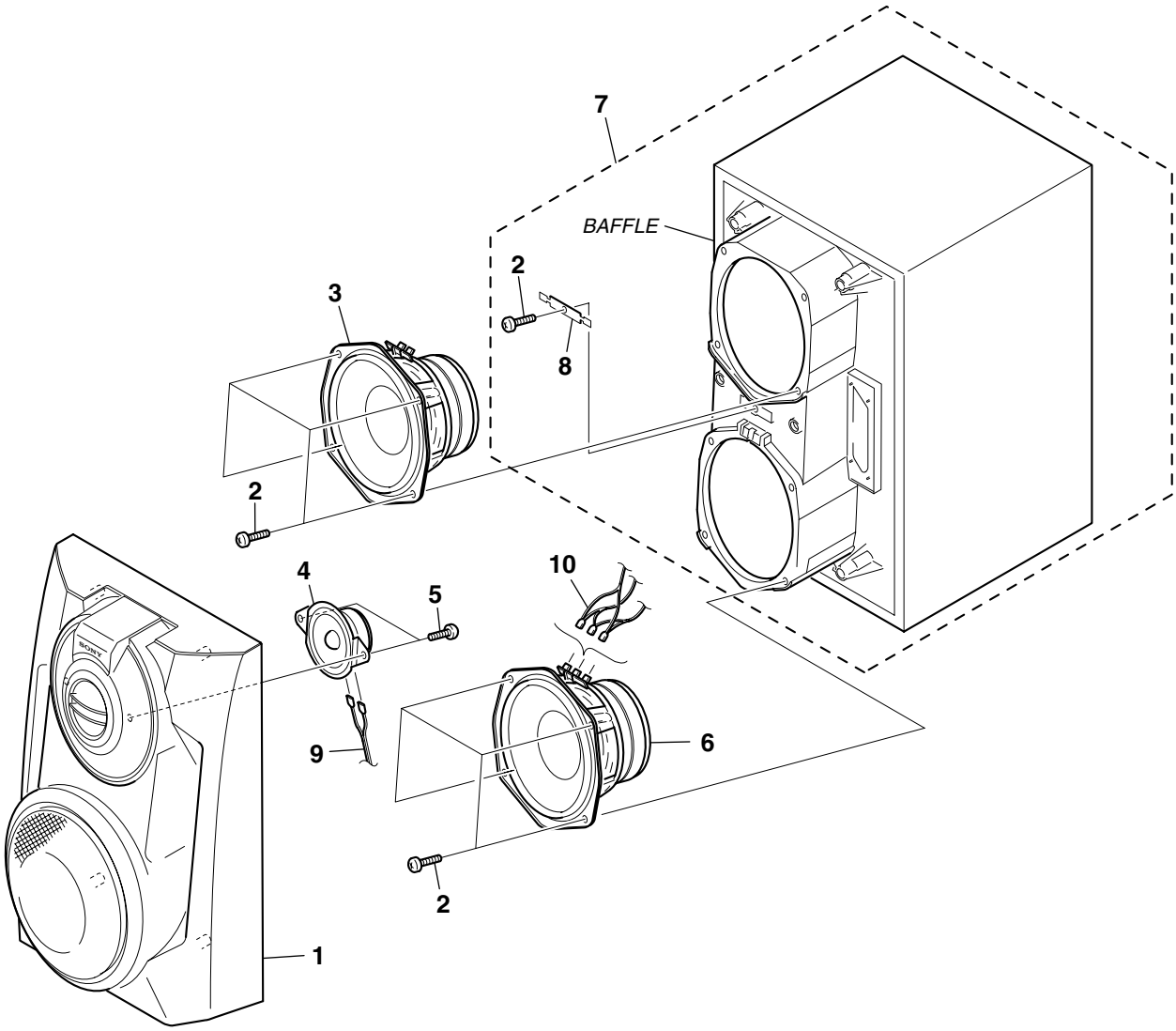
Sistema	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidade de alto-falantes	
Super Woofer:	15 cm, tipo cone
Woofer:	15 cm, tipo cone
Tweeter:	5 cm, tipo cone
Impedância Nominal	6 Ω
Dimensões (LxAxP):	Aprox. 250 × 360 × 360 mm
Peso:	Aprox. 6.7 kg cada caixa

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem prévio aviso.

CAIXA ACÚSTICA

SONY®

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



CAIXA ACÚSTICA MONTADA (SS-DX7): Cód. Y-8373-329-A

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	A-4412-030-A	PAINEL FRONTAL MONTADA	
2	4-874-614-01	SPEAKER (4)(3.5X14), TAPPING	
3	1-529-631-11	ALTO-FALANTE WOOFER (15cm)	
4	9-862-535-01	ALTO FALANTE TWEETER (5cm)	
5	7-685-160-11	SCREW +P4X10 TYPE2 NON-SLIT	
6	9-862-538-01	ALTO-FALANTE SUB WOOFER (15cm)	
7	Y-8373-481-A	GABINETE ACÚSTICO MONTADO	
8	1-694-650-11	TERMINAL	
9	1-792-512-21	CORD	
10	1-792-460-11	SPEAKER CORD	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	4-225-390-21	BAFFLE	
	3-006-470-01	PRENSA CABO	

SS-RS155

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

ESPECIFICAÇÕES

Sistema	Full range, tipo bass-reflex
Unidade de alto-falante Full range :	8 cm, tipo cone
Impedancia nominal	16 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 249 x 102 x 245 mm
Peso	Aprox 1,35 kg cada caixa

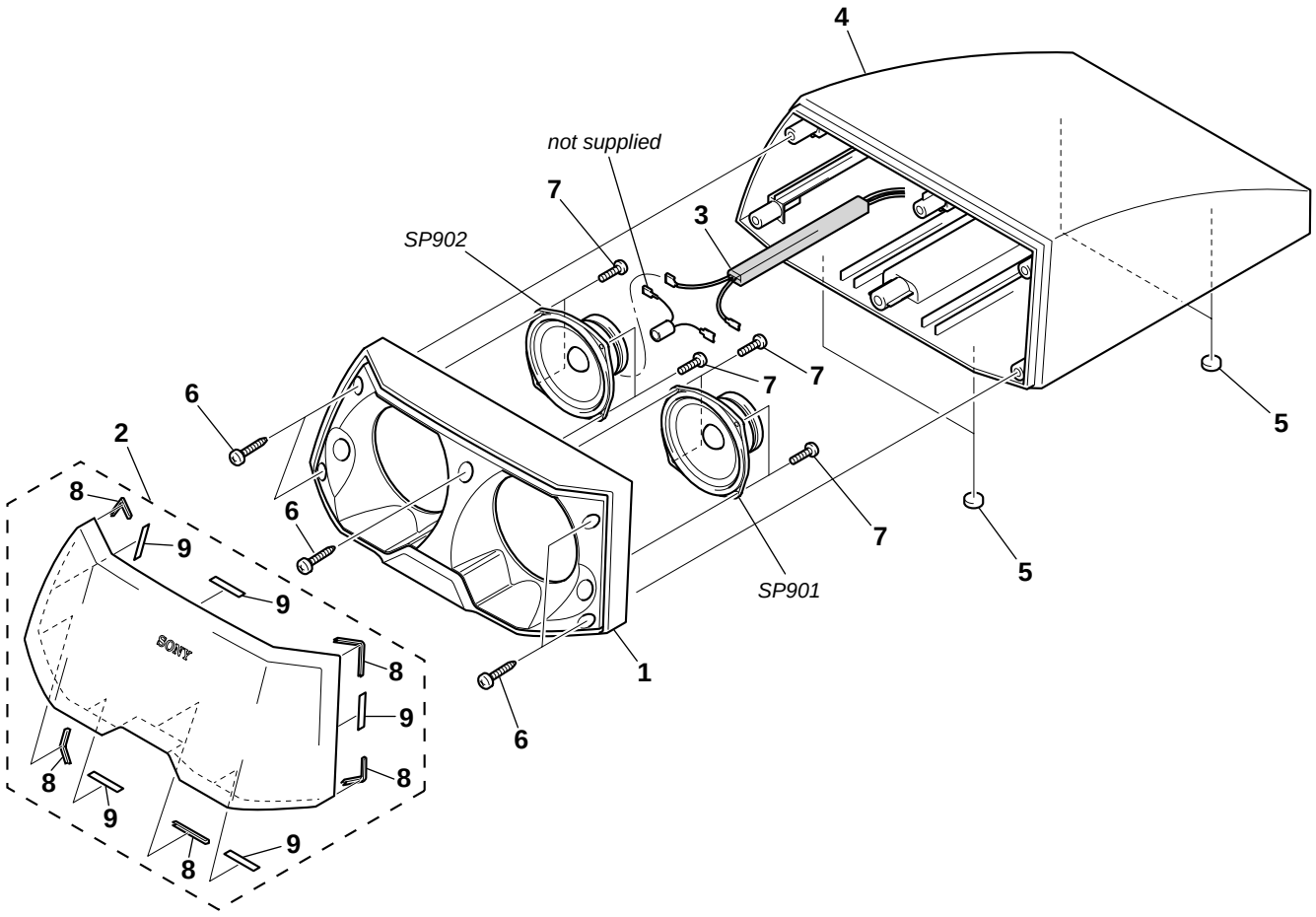
Projeto e especificações técnicas sujeito à alteração sem prévio aviso.

CAIXA ACÚSTICA

SONY®

SS-RS155

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS



Ref. No.	Part No.	Description	Remark
	Y-8373-338-A	CAIXA ACÚSTICA MONTADA	
1	4-227-253-01	PAINEL FRONTAL	
2	4-227-255-01	GRADE FRONTAL	
3	1-792-395-12	SPEAKER CORD	
4	4-227-254-02	CABINETE	
5	3-004-310-01	PÉ DE APOIO	
6	4-874-614-01	SCREW +BVTP 3.5X14	
7	7-685-160-11	SCREW +PTP 4X10	
8	4-229-128-02	PACKING (PE)	
9	4-227-454-01	PACKING (B)	
SP901	9-862-540-01	ALTO-FALANTE (8cm)	
SP902	9-862-540-01	ALTO-FALANTE (8cm)	
	3-006-965-11	EMBLEMA N 5	

Sony Comércio e Indústria Ltda
Assistência Técnica Consumidor
Dpto. Técnico – Setembro/2000
http://www.nbti.com.br/sony2000